

EPISTOLARIO
DI
GALILEO GALILEI

PUBBLICAZIONE PROMOSSA

DAL MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

PER USO DEGLI ISTITUTI TECNICI

=====

VOLUME I.



IN LIVORNO,
COI TIPI DI FRANC. VIGO, EDITORE

—
1872.

15.15

EPISTOLARIO
DI
GALILEO GALILEI



10.8.157

EPISTOLARIO
DI
GALILEO GALILEI

PUBBLICAZIONE PROMOSSA
DAL MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO
PER USO DEGLI ISTITUTI TECNICI

VOLUME I.



IN LIVORNO,
COI TIPI DI FRANC. VIGO, EDITORE
—
1872.

„ A porre meglio in atto i programmi e diffondere nei giovani
„ l'amore degli studi e le cognizioni delle scienze applicate, il Con-
„ siglio non giudica inopportuno che da cotesto Ministero si pro-
„ muova la pubblicazione e la versione di utili e buoni libri. E
„ siccome gli è noto che per aiuto del medesimo si viene ristam-
„ pando a tenne prezzo quasi tutto il carteggio di Galileo, gliene
„ rende ringraziamenti, e spera che da questo carteggio ritrarranno
„ buon frutto gli studi letterari e scientifici insieme. „

*(Estratto dalla Relazione del Vice-Presidente del
Consiglio superiore per l'istruzione tecnica).*

10. 8. 153

Proprietà letteraria.

PREFAZIONE

Crediamo di fare cosa utile e gradita agli studiosi pubblicando in due volumi, comodi e di poca spesa, *l'Epistolario di Galileo Galilei*. Alle lettere stampate nella raccolta intera delle opere fatta in Firenze da Eugenio Alberi (raccolta che per la mole sua e pel prezzo non può andare nelle mani di molti) abbiamo aggiunto tutte quelle, e non son poche, che in varie occasioni ed in opuscoli separati hanno veduto la luce di poi; cosicchè *l'Epistolario* riuscisse possibilmente compiuto, e senza dubbio più compiuto di quello ch'è nella edizione dell' Alberi.

Ma perchè la pubblicazione nostra è in particolar modo rivolta alla gioventù, e più particolarmente a quella che studia negli Istituti tecnici, sarebbe stato fuori del nostro proposito il pubblicare le lettere scritte in latino: e queste perciò

abbiamo omesse; come, fatta eccezione di alcune poche, abbiamo omesso quelle che portavano dimostrazioni e figure geometriche non consueti coi moderni metodi scientifici. E delle une e delle altre, escluse quelle che in forma di lettera sono veri trattati o monografie scientifiche, le quali non potevano trovar luogo nella nostra raccolta, abbiamo però voluto dare notizia ai lettori, aggiungendo in fine del secondo volume un sommario delle lettere da noi tralasciate.

Abbiamo aggiunto qua e là qualche nota intorno ai fatti ed agli uomini dei quali si parla nelle lettere, dove ci è sembrato che ciò fosse necessario alla compiuta intelligenza di esse. Ci siamo affatto astenuti da note concernenti la lingua e lo stile, anche là dove parrà a molti che le richiedesse il bisogno; sia perchè entrando in questo campo non sarebbe stato troppo agevole assegnarne i giusti confini (e forse la mole del libro ne sarebbe soverchiamente cresciuta); sia soprattutto perchè ci è sembrato che tale opera sarebbe tornata inutile, se non forse anche importuna, occupando quell'ufficio che a nostro avviso debbe essere lasciato libero e intero al buon giudizio degl'insegnanti, nelle mani dei quali questo libro è destinato ad andare.

Se i nostri giovani, studiando nelle lettere del Galilei il documento più sincero della vita di un uomo che fu tanta parte di un'epoca importantissima nella storia intellettuale morale e religiosa del nostro paese, apprenderanno da lui quell'amore profondo alla scienza ch'è il primo argomento della grandezza vera delle nazioni, e insieme con esso quell'arte di scrivere senza di cui la scienza rimane per lo meno molto imperfetta, noi avremo conseguito pienissimo il fine che ci ha mossi alla pubblicazione di questo libro.

L' EDITORE.

EPISTOLARIO DI GALILEO GALILEI.

I.

Al Marchese Guidubaldo del Monte a Pesaro. (1)

Firenze, 16 Luglio 1588.

Lo ringrazia del parere datogli intorno certo lemma e ne lo richiede per un altro. — Gli annunzia esser già stato ad altri concesso il posto di lettore nello Studio di Pisa cui egli aspirava, e lo prega di raccomandarlo per fargli ottenere la lettura di matematiche in Firenze.

Ho tardato sin ora a scrivere a V. S. I. non per mia negligenza, ma solo per non infastidirla con mie troppo frequenti. Ho avuto contento che la dimostrazione del lemma gli sia parsa buona, perochè il giudizio di due uomini illustri, qual'è V. S. I. e un altro, che per due volte mi ha replicato che *petit principium*, mi facevano assai dubitare di essere abbagliato; e l'aver ancora con gran fatica cercatane altra dimostrazione, e non l'aver trovata, mi sbigotiva. Quanto al principio, il quale, come V. S. I. benissimo dice, dimostrar si potrebbe, giudico che, quando ancora così paresse a Lei, sia meglio il lasciarlo indimosttrato, perciocchè questo ancora parmi essere usato da uomini grandi; dico il lasciare, e massime ne' trattati difficili, indimosttrate alcune cose di non molta difficoltà; pure quando V. S. I. giudichi altramente, io lo dimostrerò, onde la prego a dirne il suo parere, e non meno di quello, quanto di questo che ora gli mando, che è l'applicazione

(1) Guidubaldo dei Marchesi del Monte, dotto matematico, nato in Pesaro nel 1545, morto il 6 Gennajo del 1607.

di esso lemma, per dimostrare il centro del conoidale rettangolo. Un'altra volta gli manderò dimostrato, che *in conoide obtusiangulo centrum gravitatis axem ita dividit ut pars ad verticem ad reliquam eandem habeat rationem, quam composita ex axe et dupla ad axem adiecta habet ad compositam ex adiecta et tertia parte axis.*

Il negozio che altra volta scrissi a V. S. I. per conto di Pisa non sortirà, perochè intendo che un certo monaco che prima vi leggeva, e l'intermesse, essendo fatto generale della sua religione, renunzia ora il generalato per tornarvi a leggere, e che di già da S. A. ha riavuta la lettura. Ma perchè qui in Firenze per i tempi a dietro ci è stata una lezione pubblica di matematica istituita dal G. D. Cosimo, essendo ora vacante, e per quanto intendo molto da' nobili desiderata, ho supplicato per questa, sperando ottenerla col favore di Monsig. Illustriss. suo fratello, al quale di questo negozio ho dato il memoriale. E perchè sino ad ora non ha veduto tempo opportuno di trattarne con S. A. essendoci stati forestieri, crederò che V. S. I. potrebbe aver tempo di scriverli un'altra volta in mio favore, del che la supplico per l'osservanza che ho alle molte sue virtù, e per la ferma speranza che ho nella cortesia sua. E qui con ogni reverenza baciandoli le mani, la prego a comandarmi ed amarli.

II.

A Monsignor Cappone Capponi a Pisa. (1)

Firenze, 2 Giugno 1590.

Scrivo essersi trattenuto in Firenze per assistere la madre gravemente ammalata: chiede potervi restare ancora. — Si offre di sborsare le ammende incorse per le ommesse lezioni.

La cagione che mi ha trattenuto qua è stata molto diversa da quella che mi fece partir di Pisa, atteso che sendomi io partito per servizio della Signora Lucrezia

(1) Monsignor Capponi era Provveditore dello Studio di Pisa, nel quale Galileo da un anno leggeva matematiche.

Capponi, come dissi a V. S. R., avendo finito quanto per suo servizio far dovea, mi è convenuto poi assister qua appresso mia madre, sopraggiunta da gravissima infermità, e quasi che mortale: e la credenza, che avevo, che in breve fusse per vedersi l'esito di tal malattia, mi ha trattenuto di giorno in giorno senza significare a V. S. R. tal mio impedimento. Ma intendendo dal Sig. Giulio Angeli, che la cura, il male dovere essere per andare in lungo, ed essendo noi or mai allo scorcio dello Studio, mi tratterrò con buona grazia di V. S. R. appresso detta inferma, persuadendomi che la presenza mia sia per essergli di grandissimo alleviamento. E acciò V. S. R. e il Sig. Buonaventura non restino mal soddisfatti, avendo io di già avuta tutta la mia provvisione, ho ordinato a M. Lionardo Pegolotti, che sarà l'apportatore di questa, che satisfaccia a tutte l'appuntature, che per la toga e per le lezioni lasciate mi fossero occorse. V. S. R. dunque li ordini quanto far deve, che ad ogni suo cenno sarà satisfatta. Intanto V. S. R. mi conservi la sua grazia e mi comandi, assicurandosi che i comandamenti suoi saranno da me stimati favori singolarissimi. E qui con ogni debita reverenza li bacio le mani.

III.

A suo padre Vincenzo Galilei a Firenze.

Pisa, 15 Novembre 1590.

Gli dice che non ha ancora ricevuto i libri e le altre cose mandategli.

Ho avuto in questo punto una vostra, con la quale ditemi di mandarmi i Galeni e il vestito e la sfera, le quali cose non ho ancora recuperate, ma le arò ancora stasera.

I Galeni non hanno ad essere altro che sette tomi, sì che staranno bene. Io sto benissimo e attendo a studiare e ad imparare dal Sig. Mazzoni ⁽¹⁾, il quale vi saluta. E non avendo altro che dire, fo fine.

(¹) Iacopo Mazzoni da Cesena, uomo dottissimo, fu professore di filosofia nello Studio di Pisa dal 1588 al 1597. Abbiamo una lettera

IV.

Al medesimo.

Pisa, 26 Dicembre 1590.

Scrive di alcune vesti provvedute per farne dono alla sorella.

.

più che ordinaria; e in questo fatto, più che negli altri forse, bisogna pregare Iddio che gli piaccia di disporlo il meglio che sia possibile. Quella cosa che serbo alla Virginia è un cortinaggio di seta, la quale comprai in Lucca, e *Alimento* ⁽¹⁾ me l'ha fatto tessere con poca spesa, talchè, ancor che il drappo sia largo un braccio e quarto, mi costa circa tre carlini il braccio. Il drappo è fatto a liste e vi piacerà assai; ora fo fare le frangie di seta per fornirlo, e facilmente farò fare la lettiera ancora; ma arò caro che non ne parliate in casa, acciò gli giunghi inaspettato; e alle vacanze del carnovale lo porterò, e come vi ho detto, se vi piacerà, gli porterò da fare quattro o cinque veste di damasco e di vellutino a opera, che saranno cosa rara. Nè altro. Di Pisa ecc.

V.

A sua madre Giulia Galilei a Firenze.

Padova, 7 Agosto 1600.

Informa la madre delle spese che debbe incontrare per il fratello Michelagnolo, e come queste gli impediscano per intanto di provvedere alla dote della sorella Livia. La prega ad un tempo che vegga modo di tor la fanciulla dal monastero dove ella sta mal volentieri.

Da una vostra lettera e da una di messer Piero Salì intendo del partito che ci vien proposto per la Livia no-

di Galileo a questo filosofo del 30 Maggio 1597, intorno al sistema di Copernico. Si fa cenno di questa lettera nel n.º 4 del sommario delle lettere non comprese nella presente edizione.

(1) Così nell'originale, del quale solo ci rimane il frammento che pubblichiamo.

stra; in proposito di che non veggo di potervi dar certa risoluzione, perchè ancora che il partito mi venga lodato da detto mess. Piero, e che tale io lo stimi, niente di meno ora come ora non lo posso accettare: e la causa è, che quel Signor Pollacco, a presso di chi è stato Michelagnolo, ha ultimamente scritto ch'ei deva quanto prima andar là da lui offrendoli partito onoratissimo, cioè la sua tavola, vestito al pari che i primi gentiluomini di sua corte, due servitori che lo servino, e una carrozza da quattro cavalli, e di più 200 ducati ungari di provvisione l'anno, che sono circa 300 scudi, oltre a' donativi, che saranno assai; talchè lui è risoluto di andar via quanto prima, nè aspetta altro che l'occasione di buona compagnia, e credo che tra quindici giorni partirà. Onde a me bisogna di accomodarlo di danari per il viaggio; ed inoltre bisogna che porti seco ad istanza del suo signore alcune robe, che, tra il viatico e le dette robe, non posso far di manco di non l'accomodare almeno di 200 scudi: sapete poi se ne ho spesi da un anno in qua, tal che non posso far quel che vorrei. Dall'altro canto mi viene scritto da Suor Contessa, ch'io deva in ogni modo levar la Livia di là, perchè vi sta malissimo volentieri; ed io, giacchè lei ha aspettato fin qui, vorrei pure che si vedesse di accomodarla bene: perchè se bene credo alle parole di mess. Piero, e che questo Pompeo Baldi sia buona persona, pure sentendo come, tra quello che guadagna e quello che può avere d'entrata, non deve arrivare a 100 ducati, non so come si possa con questo danaro mantenere una casa. Però quanto al mio, vorrei che si scorresse ancora un poco avanti, perchè Michelagnolo, arrivato che sia in Pollonia, non mancherà di mandarci una buona partita di danari, ⁽¹⁾ con i quali, e con quello che potrò fare io, si potrà pigliare spedito della fanciulla, giacchè ancora lei vuole uscire a provare le miserie di questo mondo. Però vorrei che cercassi di levarla di là, e metterla in qualch'altro monasterio, sin che venga la sua ventura,

(1) Queste speranze di Galileo andarono poi fallite.

persuadendogli che l'aspettare non è senza suo grande utile, e che ci sono e sono state delle regine e gran signore, che non si sono maritate se non d'età, che sariano potute esser sua madre. Vedete dunque di vederla quanto prima, e date l'inclusa a Suor Contessa, la quale mi dimanda il salario per il Convento: però vi farete dire quanto è, che quanto prima lo manderò. E sopra quanto vi scrivo potrete parlare con mess. Piero Sali, perchè per non replicare le medesime cose li scrivo brevemente, e lo rimetto a quanto tratterete voi. Altro non mi occorre dirvi, se non che a tutti ci raccomandiamo. N. S. vi contenti ⁽¹⁾.

P. S. La lettera di Suor Contessa l'ho mandata poi a suo fratello.

VI.

A Giovambatista Strozzi a Firenze. ⁽²⁾

Padova, 5 Gennaio 1601.

Lo ringrazia e lo loda di una poesia invistagli.

La bellissima sestina e la gratissima lettera di V. S. mi sono state di doppio contento, questa recandomi testimonianza della memoria che tiene di me, e quella dell'opinione che ha V. S. ch'io possa gustare ancora delle poetiche bellezze. E in vero, se pari al gusto e diletto fusse in me il giudizio, già per mia sentenza averia la sua sestina sopra ogni altro poema di tal genere vittoria; e confesso a V. S. aver veduto quello, che, o per la difficoltà del componimento, o pur per mia insaziabile ignoranza, non sperava di veder mai, cioè sestina, il cui alto, vago e chiaro concetto non fusse dalla strettezza degli obblighi superato. Ne la ringrazio adunque infinitamente, e la prego a farmi spesso di simili favori, che sarà per

⁽¹⁾ La Livia ond'è discorso in questa lettera fu poi sposata a Taddeo Galletti da Pisa.

⁽²⁾ Giovambatista Strozzi, insigne letterato, nato in Firenze nel 1551, fu Console dell'Accademia fiorentina.

fine di questa, con baciarmi con ogni reverenza le mani, e offerirmeli servitore prontissimo. N. S. la conservi.

VII.

A suo fratello Michelagnolo a Vilna.

Padova, 20 Novembre 1601.

Lo richiede di concorrere al pagamento della dote promessa per la sorella Livia, e di dar contezza dell'esser suo.

Ancor ch'io non abbia mai ricevuta risposta ad alcuna delle mie quattro lettere scrittevi da dieci mesi in qua in diversi tempi, pur torno a replicarvi l'istesso con la presente, e voglio più presto credere che siano andate mal tutte, e ogni altra cosa meno verisimile, che dubitare che voi fussi per mancare di tanto all'obbligo vostro, non solamente del rispondere con lettere alle mie, ma con effetti al debito che aviamo con diverse persone, e in particolare col Sig. Taddeo Galletti nostro cognato, al quale, come più volte vi ho scritto, maritai la Livia nostra sorella con dote di ducati 1800, dei quali 800 si pagorno subito, e mi fu forza pigliarne 600 in presto, confidando che al vostro arrivo in Lituania voi fussi per mandarmi, se non tutta questa somma, almeno la maggior parte, e per contribuire del restante di anno in anno sino all'intero pagamento, conforme all'obbligo che ho fatto sopra tale speranza. Che quando io avessi creduto che il successo avesse ad essere altrimenti, o non avrei maritata la fanciulla, o l'avrei accomodata con dote tale, ch'io solo fussi stato bastante a satisfarla, giacchè la mia sorte porta che tutti i carichi si abbino a posare sopra di me. Io vi pregavo inoltre che dovessi mandare una carta di obbligazione per darla al Sig. Taddeo, nella quale vi obbligassi in solidum alla detta dote insieme meco, e che tale scrittura fusse autenticata per pubblico notajo: però torno a ripregarvi che non vogliate mancare di eseguire tutto questo quanto prima, e sopra tutto non mancate di darci avviso dell'esser vostro, perchè ne stiamo tutti con gran

pensiero, non avendo mai intesa cosa alcuna di voi da che vi partiste di Cracovia, eccetto che circa un mese fa dal Sig. Carlo Segni, il quale per sua cortesia mi scriveva aver ricevute lettere da voi di Lublino, e che stavi in procinto di ritornare in Vilna, ma che per me non avevi mandato nè lettere nè altro. Circa il resto poi, stiamo, per grazia di Dio, tutti bene, e si aspetta di giorno in giorno il parto della Livia, la quale insieme col suo marito vi si raccomanda infinitamente, come fo io con nostra madre. Di grazia non mancate avvisarci dell'esser vostro quanto prima. E bacciate le mani al Sig.... ⁽¹⁾ per mia parte.

VIII.

A Baccio Valori a Firenze. ⁽²⁾

Padova, 13 Marzo 1602.

Lo ringrazia d'avergli inviato una scrittura intorno la musica, e glie ne esprime favorevole giudizio.

Dal Sig. Michele Saladini mi sono state mandate, conforme all'ordine di V. S. M. I., dieci copie del discorso del Sig. Mei sopra l'antica e la moderna musica, il quale mi è stato sommamente grato, sì per la cosa in sè stessa, degna veramente dell'erudizione singolare dell'Autore, sì ancora per venirmi mandata da V. S., segno che tien memoria grata di un suo devotissimo servitore, cosa da me sopra modo ambita, e della quale mi pregio assai, e così si assicuri V. S. che sono desideroso di servirla, come obbligato a farlo. Ho letto il discorso, al quale non saprei dar lode maggiore, che il dire, che sono persuaso e credo che dica il vero, che deve essere l'ultimo scopo di ogni speculatore: lo parteciperò con quelli di questo Studio, che mi parranno più atti a intenderlo, e a V. S. M. I. rendo

⁽¹⁾ Il nome manca nella copia dell'autografo, che sola si conserva nella Biblioteca nazionale di Firenze.

⁽²⁾ Baccio Valori, nato in Firenze nel 1535, egregio cultore delle lettere, fu Consolo dell'Accademia fiorentina.

infinite grazie dell'amorevole affetto, e con farli le debite reverenze finirò. N. S. la conservi.

IX.

Al medesimo.

Padova, 26 Aprile 1602.

In proposito della spiegazione di una sua macchina lo prega di attendere la sua venuta.

Io non mi trovo disegno buono per spiegare la fabbrica e l'applicazione della mia macchina per cavar acqua ⁽¹⁾: però non ubbidisco al comandamento di V. S. M. I., ma non però li nego la dimanda, ma solo differisco il servirla sino alla mia venuta costì, la quale, se grande impedimento non si interpone, ho disegnato che sia questa state, dove con la viva voce, e con un modello materiale li potrò dare migliore soddisfazione, se bene in effetto la cosa in sè non è da essere molto stimata, e massime dal purgatissimo giudizio di V. S. M. I., alla quale intanto mi ricordo per servitore devotissimo ed obbligatissimo: e baciandoli con ogni reverenza le mani, le prego da Dio compita felicità.

X.

Ad anonimo.

Padova, 1604.

Gli annunzia prossima la pubblicazione di un suo discorso intorno la stella recentemente comparsa.

Mi è più di una volta stata fatta istanza dal nostro gentilissimo Sig. Orazio Cornacchini, che io dovessi mandare a V. S. Eccellentissima copia di tre lezioni fatte da me in pubblico sopra il lume apparso circa li 10 Ottobre in cielo, il quale sotto nome di Stella Nuova viene addimandato, affermandomi ciò essere da lei molto desiderato. Io mi sono

(1) Non c'è rimasta altra notizia di questa macchina che Galileo inventò per cavar acqua, eccetto che il Decreto con cui il Governo veneto conferiva a Galileo il privilegio dell'uso.

sin qui scusato con detto Signore, sì perchè conosco la debolezza dei miei discorsi, e quanto siano indegni di comparire nelle mani di V. S. Eccell., sì ancora perchè sendo quasi che stato messo in necessità di pubblicare le dette lezioni, potevo allora occupar V. S. E. per un'ora in leggerle, prorogando intanto il tempo di farla più certa di quello che è del mio poco avvedimento. Sono poi andato differendo tal pubblicazione, e sono anco per differirla per qualche giorno, perchè il fermarmi solamente nel dimostrare il sito della Nuova Stella essere, e esser sempre stato, molto superiore all'orbe lunare, che fu il principale scopo delle mie lezioni, è cosa per sè stessa così facile, manifesta e comune, che al parer mio non merita di slontanarsi dalla cattedra; dove bisognò che io ne trattassi in grazia dei giovani scolari, e della moltitudine bisognosa d'intendere le dimostrazioni geometriche, benchè appresso li esercitati nelli studi di astronomia trite e domesticissime. Ma perchè ho avuto pensiero di esporre ancora io, tra tant'altri, alla censura del mondo quel che io senta non solo circa il luogo e moto di questo lume, ma circa la sua sustanza e generazione ancora, e credendo di avere incontrato in opinione che non abbia evidenti contradizioni, e che perciò possa esser vera, mi è bisognato per mia assicurazione andar a passo lento, ed aspettare il ritorno di essa Stella in oriente dopo la separazione dal Sole, e di nuovo osservare con gran diligenza quali mutazioni abbia fatto, sì nel sito, come nella visibile grandezza e qualità del lume. E continuando la speculazione sopra questa meraviglia, sono finalmente venuto in credenza di poterne sapere qualche cosa di più di quello, in che la semplice congettura finisce. E perchè questa mia fantasia si tira dietro, o piuttosto si mette avanti, grandissime conseguenze e conclusioni, però ho risoluto di mutar le lezioni in una parte di discorso, che intorno a questa materia vo distendendo: e intanto che la pubblicazione si andrà differendo, per mostrare a V. S. E. che non per indiligenza, o perchè io non preponga i suoi cenni ad ogn'altra cosa, sono stato ritirato dal mandarli le mie

lezioni, ma solo, come ho detto, dall'essere stata la mia prima intenzione di pubblicarla in breve; ora che ho risoluto di mutarle in discorso, e aggiungervi circa la sostanza e generazione, e che perciò ho bisogno di più tempo; ecco che io, con quella confidenza che so che posso prendere di Lei, gli scoprirò succintamente tutta la macchina che ho nella fantasia, fermandomi però nelle sole conclusioni, e riserbando al trattato le confirmazioni e dimostrazioni di esse

XI.

Al Duca di Mantova. (1)

Padova, 22 Maggio 1604.

Lo informa degli studii cui attendono i due Capra. Giustifica la risposta fatta alla proposta del Duca, di prender servizio nella sua Corte.

Se quella persona della quale l'A. V. S. mi domandò quando presi da lei licenza fusse stata così per il cognome da me, come per il nome proprio conosciuta, le ne avrei potuta dare quella informazione a bocca che ora li do per lettere.

Questo dunque è il S. Aurelio Capra (2) Milanese, il quale

(1) Vincenzo I Gonzaga, Duca di Mantova, si segnalò fra' Principi italiani per lo splendore della sua Corte; le sue magnificenze gli costarono somme enormi. Seguendo i pregiudizi del tempo, egli forse desiderò consultare Aurelio Capra che aveva fama di possedere farmachi secreti e portentosi, ma prima di affidarsi all'empirico milanese volle sentirne informazione dal Galileo.

Questa lettera fu dapprima pubblicata dal Signor Prefetto dell'Archivio di Mantova, di poi ristampata ed illustrata dal Prof. Gilberto Govi.

(2) Aurelio Capra, del quale è cenno in questa lettera, fu padre di Baldassarre Capra, col quale Galileo ebbe contesa prima per la nuova stella poi per l'invenzione del compasso.

Nel processo intentato nel 1607 per l'usurpazione dell'invenzione del compasso e che si terminò con la condanna del Capra, giovò assai a Galileo la testimonianza di un altro suo amico, pur nominato in questa lettera, Giacomo Alvisè Cornaro, nobile veneto che dimorava a Padova e si occupava di alchimia e medicina empirica.

sono molti anni che si ridusse in questa città con un suo figlio giovanetto per occasione di farlo studiare come ha fatto, e per assisterli e far minore spesa fece risoluzione di trasferir qua sè e il resto della famiglia: si andava ne' primi tempi trattenendo con dar lezione di giocar di spada, sin che fece amicizia col Clar.^{mo} S. Iacomo Alvigi Cornaro, e col S. Grosso, dai quali avendo appreso alcuni segreti di medicina, si va di presente trattenendo col far qualche esperienza di essa facoltà; e da diversi vien tenuto in qualche stima; ma più da molti vien predicato come quello, che avendo nelli ultimi tempi avuto per più anni strettissima amicizia del Grosso, abbia da esso avuti se non tutti al meno i maggiori, e la maggior parte de' suoi segreti; nè mancano di quelli che credono esso possedere, e di presente lavorare intorno al gran magistero (che così lo dicono). Intendo in oltre che adesso ha strettissima pratica con un Tedesco il quale professa gran segreti, e in particolare afferma avere una pillola, e il modo del comporla che non essendo maggiore di una vecchia presa per bocca mantiene uno sano e gagliardo per 40 giorni senza che pigli altro cibo o bevanda. Circa simili esercizi e pratiche si occupa il detto S. Capra; il figliuolo che già è di 24 anni circa oltre a' paterni studi attende anco alla medicina secondo la via di Galeno, per mescolarla con l'altra empirica, e farne un composto perfetto, e oltre a ciò ha fatto, e tuttavia fa studio nelle cose di astronomia, e di astrologia giudiziaria, nelle quali da molti è tenuto che abbia e pratica, e giudizio esquisito; questa è quanta relazione posso di presente dare all'A. V. S., la quale se comanderà che più particolarmente procuri di penetrare, obbedirò ogni suo cenno.

Perchè alla mia partita di costà da una persona di corte mi fu detto che V. S. A. era restata non ben soddisfatta del trattar mio circa 'l mio negozio, e che meglio saria stato con qualche finta scusa licenziarmi da Lei, che farle proporre altre condizioni che quelle che di prima offerta mi aveva l'A. V. fatte esibire, io non stimando che per occasione alcuna deva mai la bugia essere alla verità pre-

posta, narrerò con laconica brevità all'A. V. quanto mi è stato proposto, e quanto è stato da me semplicissimamente risposto. Venni la prima volta al suo comandamento in Corte, dove improvvisamente mi fu esposto la volontà di V. A. S. che era di avermi al suo servizio; domandai un poco di dilazione di tempo sin che tornassi qua, e pensassi e parlassi con i miei con promessa di risolvere l'animo mio a V. A. S. al ritorno per la Comedia; venni pensai parlai, e tornai, e dissi al S. Giulio Cesare che rispondesse all'A. V. S. che avendo io esaminate le mie necessità e lo stato mio, non potevo per li ducati 300 e spesa per me, e per un servitore offertami partirmi di qua, e che però mi scusasse appresso V. A. S. etc., soggiungendoli che caso che V. A. S. li avesse domandato quali fussero state le mie pretensioni, li dicesse ducati 500 e 3 spese. Questa è la somma schiettissima di quanto è stato proposto e risposto, nel che sì come non ho avuto mai altro scopo che di reverire l'A. V. e con ogni possibil modo compiacerla, ubbidirla e servirla, così se si riguarderà l'integrità dell'animo mio, credo che niuno potrà riconoscervi altro che purissima sincerità; ma pure quando per mia cecità io non ci scorgessi quei falli che altri di vista più purgata vi scuopre, perdoni l'A. V. S. e scusi la mia debolezza se dall'insolito splendore abbagliata ha in qualche cosa inciampato, e sia certo che non meno in assenza che in presenza gli sarò sempre umilissimo e devotissimo servo; e qui con ogni maggior reverenza inchinandomeli, della sua grazia la supplico, e da Dio li prego il colmo di felicità.

XII.

All' Abate Giugni a Firenze.

Venezia, 11 Giugno 1605.

Lo ringrazia degli uffici fatti in suo favore.

Per una affettuosissima lettera dell' Illustriss. signor Padre di V. S. Rev. ho compreso la relazione fatta da V. S.

proporzionata più alla bontà e nobiltà dell'animo di V. S. che al mio merito: ma non si comprenderà l'eccesso della sua bontà se i suoi uffizi pareggiassino solamente e non sopravanzassino gli altrui meriti. Ho anco inteso quanto è stato trattato con coteste A. A. S. S., che sarà causa di farmi rivedere in breve V. S. R. e ricompensare in parte i miei mancamenti tuttavolta che avanzi a V. S. tempo di prevalersi della mia servitù. Io sono ancora in Venezia, ma spero domani tornarmene a Padova, essendosi terminata la mia lite nel modo che più diffusamente scrivo all'illustrissimo signor suo Padre. Di Padova mi partirò quanto prima abbia regolate le cose mie, e sarò a rivedere V. S. R., alla quale intanto mi ricordo servitore devotissimo, e con ogni riverenza bacio le mani. N. S. la colmi di felicità.

XIII.

Alla Granduchessa Cristina di Lorena ⁽¹⁾

Padova, 11 Novembre 1605.

Promette alla Granduchessa di prendersi cura speciale di Matteo Giusti da essa raccomandatogli. Le annunzia prossima la spedizione di due compassi e del discorso intorno al loro uso che sta per pubblicare.

Avrei, per mia naturale disposizione, e per l'amicizia che ho antiquata col Signor Cammillo Giusti, procurato sempre che l'opera mia dovesse essere al Signor Matteo Giusti di aiuto nelli studi delle matematiche. Ora che si aggiugne il comandamento di V. A. S., l'avrò per mia impresa principale, siccome sono per antepor sempre i suoi cenni ad ogni altro mio affare, reputandomi allora aver segno di partecipare della grazia di V. A. S., della qual vivo sommamente avido, quando mi darà occasione di ubbidire ai suoi comandi. Io sto aspettando che mi siano mandati i due istrumenti di argento ⁽²⁾ per poterli

(1) Cristina di Lorena sposata nel Febbraio 1589 a Ferdinando primo Granduca di Toscana.

(2) Allude al compasso geometrico e militare che egli aveva inventato.

segnare e rimandare perfetti. In Venezia ho fatto dar principio ad intagliare le figure che vanno nel discorso circa l'uso di esso mio strumento, e intagliate che siano farò subito stampar l'opera, consecrandola al nome del mio serenissimo ed umanissimo Principe, ⁽¹⁾ al quale intanto con ogni maggiore umiltà mi inchino, dopo avere al serenissimo Gran Duca e all'A. V. con infinita reverenza baciata la veste, con pregar Loro da S. D. M. il colmo della felicità.

XIV.

Al Principe Cosimo de' Medici.

Padova, 18 Novembre 1605.

Lo ringrazia dell'averlo raccomandato al procuratore Donato.

Avevo speranza di potere a quest'ora rendere a V. A. S. quelle grazie, che devo, per avere Ella fatto con tanta efficacia raccomandare il mio negozio all'Illustrissimo Signor Procurator Donato, e insieme darli conto del successo di esso. Ma già che per la lunga assenza da Venezia dell'Illustrissimo Signor Girolamo Cappello, che è uno dei Riformatori, non si è ancora spedita cosa alcuna, e forse non si spedirà così presto, non mi è parso di dover differire più questo mio debito, e tanto più quanto dal Signor Residente di V. A. S. ho avuto avviso come ha già trattato col Signor Donato e avuto bonissime promesse. Io dunque, con quella infinita umiltà che devo, rendo grazie all'A. V. di essersi compiaciuta di favorire e onorare tanto un suo minimo servo, il quale, altro non potendo, terrà in perpetuo scolpito nell'anima un tanto debito, e in compenso gliene pregherà da S. D. M. il colmo di felicità. E qui con ogni umiltà la inchino.

(¹) Cosimo, Principe di Toscana, figlio della Granduchessa Cristina, era stato istruito nelle matematiche da Galileo.

XV.

Al medesimo.

Padova, 29 Dicembre 1605.

Esprime al Principe la propria devozione.

Io ho tardato sinora a scrivere a V. A. S. ritenuto da un timido rispetto di non mi esporre ad una nota di temerità o arroganza; e prima ho voluto per via di confidentissimi amici e padroni inviarli dovuti segni di reverenza, che direttamente comparirgli avanti, parendomi di non dovere, lasciando le tenebre della notte, assicurarmi di fissare immediatamente gli occhi nella serenissima luce del Sole oriente, ma di andargli prima assicurando e fortificando con lumi secondarii e riflessi. Ora che ho sentito aver V. A. S. ricevuti i miei umilissimi segni di devozione con quella stessa benignità di aspetto, con la quale si degnò sempre di aggradire la mia presenzial servitù ⁽¹⁾, vengo con sicurezza maggiore ad inchinarmeli, e ricordarmeli per uno di quei fedelissimi e devotissimi servi, che a somma grazia e gloria si reputano di essergli nati sudditi, se non in quanto questo mio debito naturale precide la strada alla mia volontaria elezione di poter mostrare all'A. V. di quanto lunga mano io anteporrei il giogo suo a quello di ogni altro signore, parendomi che la soavità delle sue maniere, e la umanità della sua natura siano potenti a far che ciascheduno brami di essergli schiavo. Questa mia naturale disposizione fa che io non pensi ad altro che a quello che potesse esser di servizio di V. A. S., ma dubito di molto di non gli avere a restare servo in tutto inutile, poichè i maneggi e l'impresie grandi non sono da me, e sono le basse aliene dall'A. V. Supplisca dunque al difetto delle mie forze l'eccesso della sua benignità, e si appaghi di quello, che mancando negli effetti, soprabbona nel mio animo.

(1) Galileo lesse a Cosimo nelle vacanze autunnali le matematiche.

Al Serenissimo Granduca e a Madama Serenissima desidero esser ricordato per devotissimo servo per bocca di V. A. S.; anzi desiderando ricordarmi tale all'Illustrissimo ed Eccellentissimo Sig. Don Ferdinando Gonzaga, e agli Illustrissimi ed Eccellentissimi Signori Orsini, ho concluso che questo mio affetto passando per la lingua di V. A. S. acquisti tanto di efficacia e valore, che il dir Lei a quelli Eccellentissimi Signori solamente — il Galileo vive vostro devotissimo servo — possa eccedere qualunque più culta ed efficace orazione, che per persuadere questa verità io potessi immaginarmi. La supplico pertanto ad esser servita di farmi tal grazia; e a Lei stessa con ogni umiltà inchinandomi prego da Dio il colmo di felicità.

XVI.

Al fratello Michelagnolo a Padova.

Venezia, 11 Maggio 1606.

Lo assicura del suo prossimo ritorno, e gli annunzia l'espulsione de' Gesuiti ordinata dalla Repubblica.

Ho inteso quanto per la vostra mi scrivete, e mi dispiace infinitamente non solo di non poter venir costà subito, ma di non esser venuto dieci giorni sono, rincrescendomi infinitamente questa stanza di Venezia; ma già che sono qui voglio pur vedere se posso cavar qualche risoluzione del mio negozio, dandomi questi Signori speranza di esser per ridursi il giorno di Pasqua, e si scusano di non poter attendere a questo negozio nè ad alcun altro, eccettuatone quei di Roma, che li tengono impediti giorno e notte; però potete dire all'amico, che vi ha parlato di quel Signore tedesco, che io sarò costà alla più lunga l'ultima festa di Pasqua, dopo il qual tempo potrò attendere a quel Signore, e che frattanto me li offerisca e vegga di trattenerlo.

Iersera a due ore di notte furono mandati via li Padri Gesuiti con due barche, le quali dovevano quella notte condurli fuori dello Stato. Sono partiti tutti con un Crocifisso attaccato al collo, e con una candeletta accesa in

mano, e jeri dopo desinare furono serrati in casa e messi due bargelli alla guardia della porta, acciò nessuno entrasse o uscisse dal convento. Credo che si saranno partiti anco di Padova e di tutto il resto dello Stato con gran pianto e dolore di molte donne loro devote. Questo è quanto mi occorre dirvi. Fate reverenza al Clarissimo Signor Foscari e datemi nuove di lui, e bacciate le mani ai Clarissimi Signori Cocchi e state sano.

XVII.

Ad anonimo.

Padova, 27 Ottobre 1606.

Si scusa del ritardo frapposto nello spedirgli certi strumenti con dargli contezza di una grave malattia onde era stato colto.

Tornai di Firenze dieci giorni sono, e trovai tre lettere di V. S. I. e due compassi inviatimi, le quali lettere dai miei di casa erano state trattenute, perchè per tre settimane innanzi li avevo scritto che non mi scrivessero più perchè ero per partirmi: e perchè la partita mia si prolungò 15 giorni di più, nè io ebbi le sue lettere, nè ella nè li amici suoi sono prima restati serviti. Ma più, la mia cattiva fortuna ha voluto, che appena ritornato a Padova sia stato assalito da una malattia grave e pericolosa, la quale mi ha tenuto e tiene tuttavia nelle sue forze, sì che il servire V. S. I. è stato per necessità ritardato; nè potrò rimandarli gli strumenti prima che la prossima settimana, al qual tempo senz'altro glie li manderò insieme con due copie degli usi loro, dalle quali resterà l'amico di V. S. I. soddisfatto ancora del problema. Mi scrive in oltre della spesa che ci sarà, la quale per esser molta non può esser ristorata con manco d'un secchio del miglior vino che si sia fatto questo o l'anno passato in coteste parti, il quale tanto più mi sarà grato, quanto che lo domando nel fervor della febre, e in un anno che le tempeste hanno rovinato tutte l'uve di queste contrade.

Non so se V. S. I., o i padroni de' compassi, abbino cognizione della misura del secchio; però io gli dirò che

è tanta, che quattro buoni compagni in una sentata ne vederebbero il fondo, ma a me basterà un mese, perchè lo beverò parchissimamente. Il Vino non lo domando a lei se non come procuratore, perchè il richiedere direttamente vino a chi beve acqua, oltre allo sproposito, sarebbe con pregiudicio della sua bontà.

Ho presa questa baldezza con la cortesia di V. S. I. di passare l'imaginazione con questi discorsi di Bacco, mentre che la febre malamente mi rasciuga di dentro. Mi scusi e mi perdoni, e quand'io possa scrivere di proprio pugno averò da conferir seco qualche speculazione intorno al moto. Intanto le bacio con ogni maggior riverenza le mani, e insieme alla illustrissima e generosissima Signora sua Consorte e suoi figli, ai quali tutti conceda il Signore somma felicità.

XVIII.

Alla Granduchessa Cristina di Lorena.

Padova, 8 Dicembre 1606.

Le propone confidenzialmente il medico Girolamo Fabricio da Acquapendente per la Corte e lo Studio di Pisa.

Il male, che mi cominciò la notte avanti la partita di Pratolino ⁽¹⁾, che mi ritenne poi otto giorni appresso indispuesto in Firenze, dopo avermi concesse tante forze che mi potessi condurre a Padova, due giorni dopo il mio arrivo qua, rompendo ogni tregua, mi assalì e fermò in letto con una terzana, la quale poco dopo convertitasi in una continua mi ha ritenuto e mi ritiene tuttavia aggravato, benchè da sei giorni in qua non sia così severamente oppresso. Intanto ho con mio grandissimo dispiacere sentita la morte dell'eccellentissimo Signor Mercuriale ⁽²⁾ che sia in cielo, e appresso quella di altri medici principali di

(1) Villa imperiale dove Galileo recavasi qualche volta nelle ferie autunnali per ammaestramento di Cosimo, figlio di Ferdinando I, che fu poi il Granduca Cosimo II.

(2) Girolamo Mercuriale, nato a Forlì nel 1530, esercitò con grande onore la medicina, e fu lettore nello Studio di Padova e di Pisa: di lui ci restano alcune opere.

Pisa; per il che stimando io che siano per provvedere la Corte e lo Studio di soggetti simili ai mancati, mosso da un purissimo affetto di servir sempre l'A. V. S., ho voluto, benchè malissimo atto a potere scrivere, conferire con l'A. V. un mio pensiero, del quale farà quel capitale, che il suo perfettissimo giudizio le detterà.

Qua, come benissimo sa l'A. V. S., si trova il Sig. Acquapendente ⁽¹⁾, il quale è molto mio confidente ed amico di molti anni: egli vive estremamente affezionato servitore delle Loro AA. SS. sì per le singolari carezze che da Loro ricevette quando fu costà, sì per i presenti e donativi veramente regi che ne portò in qua; è in oltre sommamente innamorato della città e del paese attorno di Firenze, nè si vede mai sazio di celebrare ciò che costà vedde e gustò. All'incontro avendo qua acquistato quanto poteva sperare di facoltà e di reputazione, e trovandosi per l'età male atto a tollerare le fatiche continue, che per giovare a tanti suoi amici e padroni gli conviene ogni giorno pigliare, e perciò essendo molto desideroso di un poco di quiete, sì per mantenimento della sua vita, come per condurre a fine alcune sue opere, nè gli mancando altro per adempire la sua virtuosa ambizione, che di pervenire a quei titoli e gradi, ai quali altri della sua professione è arrivato, che non gli possono se non da qualche gran principe assoluto esser donati; pertanto io stimo, che egli molto volentieri servirebbe l'A. V. S. Aggiungesi, che ritrovandosi egli una grossissima facoltà, e non avendo altri che una figliuola di un suo nipote, fanciulletta di dieci anni in circa, e che dovrà esser dotata di meglio che 50,000 ducati, non è dubbio alcuno, che esso vede che quei costumi e virtù, che a donna ben allevata si convengono, molto meglio in cotesti monasteri nobilissimi, che qua in casa sua potrebbe ella apprendere, ed essere poi al tempo del suo maritag-

(1) Girolamo Fabricio, conosciuto dal nome della città di Acquapendente, dove nacque nel 1537. Fu per 45 anni lettore di anatomia e chirurgia nello Studio di Padova e morì nel 1609 e non nel 1619 come per inesattezza è detto dall'Albèri.

gio favorito dal sapientissimo consiglio di V. A. S.; per le quali cose tutte io congetturo qua disposizioni di cangiare stato. La qual cosa ho voluto io di proprio moto, e senza conferire una minima parola nè ad esso Signor Acquapendente, nè ad altra persona vivente, comunicare a V. A. S.; il che la supplico a ricevere in buon grado, e come effetto nato da uno svisceratissimo desiderio di servirla. Ne farà dunque V. A. quel capitale che alla sua prudenza parrà, e quando anche le paresse che fusse cosa da non ci applicar l'animo, almeno è certa che con altri che con i miei pensieri non è stato ragionato.

Degnisi dunque l'A. V. ricevere in buon grado la purità del mio affetto, e mi scusi della presente così male scritta, poichè per la gravezza del male, volendola scrivere di propria mano, mi è bisognato metterci quattro giorni. Restami il supplicarla a baciare con ogni umiltà la veste in mio nome al Serenissimo Gran Duca, ed al Serenissimo Signor Principe; ed all'A. V. con ogni umiltà inchinandomi prego da Dio somma felicità.

XIX.

A Curzio Picchena a Pisa in Corte. (¹)

Padova, 9 Febbraio 1607.

Gli dà informazioni del medico Minadoi da Rovigo.

L'eccellentiss. Sig. Minadoi da Rovigo è da me benissimo conosciuto, anzi in questa mia lunga malattia mi ha visitato insieme con l'eccellentiss. Sig. Acquapendente, stimandolo io tra i migliori medici che oggi siano in questa città. Egli fu nella sua gioventù medico del Sereniss. di Mantova, padre del presente Duca: dopo fu due volte in Soria, e dimorò in Aleppo medico della nazione: venne poi a Venezia, e sette anni sono fu condotto a leggere in

(¹) Curzio Picchena, letterato, fu primo segretario del Granduca Cosimo II, e capo del Consiglio che resse lo Stato durante la minore età di Ferdinando II.

questo Studio, dove ha mantenuto e mantiene il luogo suo onoratissimamente con frequenza di scolari e soddisfazione di quegli che si prevagliano dell'opera sua. È uomo di anni 50 in circa, di aspetto grato, gioviale, e di maniere e costumi piacevoli e onesti, e al parer mio da dar soddisfazione non meno nelle corti, che nelle cattedre. È di presente fuori di condotta, e procura salire di grado e di stipendio: incontra qualche difficoltà sì per le condizioni dei tempi, sì per il contrasto dei concorrenti, che domandano il medesimo luogo. Esperienze segnalate particolari non potrei nominare a V. S., le quali siccome avvengono rare, così vi ha gran parte la fortuna, che le presenti più a questo che a quello; ma il buon credito che ha qua non è nato se non dal valor suo mostrato nelle cure, nei collegj, e nella lettura. Questo è quanto posso dire a V. S., la quale mi scuserà se averà tardato ad aver la risposta, perchè le lettere da alcuni mesi in qua vengono a Padova tanto più tardi dell'ordinario, che non si può rispondere se non otto giorni dopo il consueto, sicchè potrà V. S. scusarmi con Madama Serenissima, e con occasione baciarle umilissimamente la veste in mio nome, ricordandomeli devotissimo servo: e l'istesso la supplico a fare appresso il Serenissimo Principe, baciando di più con ogni reverenza le mani a tutti quei Sigg. di Corte, che lei sa che mi amano: e a V. S. offerendomi servitore obbligatissimo bacio le mani e prego da Dio felicità.

XX.

Al Principe Cosimo De' Medici.

Padova, 24 Agosto 1607.

Gli manda copia della sua Difesa contro la impostura e calunnia di Baldassarre Capra che aveva osato asserire in un suo libro sè, non Galileo, essere inventore del compasso geometrico. Lo prega di leggerla, ed attribuirle ad essa la sua tardanza nello scrivergli.

Io non solo con la presenza, ma tardissimo ancora con queste poche righe comparisco avanti l'A. V. S., e di questa mia tardità e la causa e la scusa le mando nell'alli-

gato libro, scritto in mia difesa e giustificazione contro alle calunnie di un temerario, il quale con fraude arditissima si era voluto pubblicare per inventore del mio compasso geometrico, chiamandone di più me usurpatore. La qual cosa essendo troppo pregiudiziale all'onor mio, mi ha ritenuto qua per convincerlo di falsità avanti gl'Illustriss. Sigg. Riformatori, e fargli supprimere il suo libro nel modo che l'A. V. S. potrà, da questo mio e dalla sentenza dei medesimi SS. Riformatori, comprendere. Ma perchè il libro di quello non si è potuto così presto supprimere, che egli già non ne avesse mandati molti intorno, e in particolare in mano di quei Signori, i quali ei sapeva aver da me il mio libro e strumento ricevuto, onde io potevo dubitare che anco in Firenze, e forse all'orecchio dell'A. V., ne fusse arrivato sentore; io che più che la morte devo fuggire ogni macchia, che innanzi al candore della Serenità Vostra potesse denigrare l'onor mio, ho per miglior consiglio eletto di purgarmi e sincerarmi appresso il mondo e l'A. V., restando in assenza e in silenzio, che il comparirgli avanti timido e dubbioso di qual concetto fusse avuto di me. E parendomi anco di scorgere un non so che di pregiudiziale alla grandezza del suo nome, quando io mi fussi di quello, col dedicargli il mio strumento, fatto scudo per un'opera usurpata, ho voluto antepor questa mia giustificazione, a quel piccolo servizio, che l'A. V. averia da me potuto ricevere; piccolo, dico, quanto alla utilità sua, benchè grandissimo quanto alla mia onorevolezza. Supplico l'A. V. S. ad impiegare un'ora nella lettura di questa mia difesa, la quale non dubito che m'impetrerà perdono se ho pretermesso di venire a quella servitù, nella quale mi averà sempre ad ogni suo minimo cenno paratissimo. E qui con ogni umiltà inchinandomegli, gli bacio la vesta, come anco alli Serenissimi suoi Padre e Madre; ai quali tutti dal S. Dio prego somma felicità.

XXI.

A Curzio Picchena a Firenze.

Padova, 16 Novembre 1607.

Ricercato di una calamita, offre al Principe Cosimo una sua propria e parla della potenza di un'altra che propone comperare da un amico.

Io scrissi, sono oggi 15 giorni, a V. S. Illustriss. quello che potevo dire allora in materia del pezzo di calamita ricercato da S. A. S., che fu, che primieramente ne aveva io un pezzetto di circa mezza libra assai gagliardo, ma di forma non molto elegante, e che questo era al cenno di S. A. S., padrona di questo e di tutto il resto. Le dissi appresso ritrovarsene un pezzo in mano d'un gentiluomo amico mio ⁽¹⁾, di bontà suprema, grande in circa cinque libre, e di bella forma; ma per ritrovarsi quel Signore in Cadore, dissi, che gli avrei scritto per intender l'animo suo. Scrissi, e ho avuta risposta che si priverà della calamita, tuttavia che si ritrovi il prezzo di che è la stima: e giacchè si ha in mano di poterla avere, mi è parso di dire alcuni particolari, che ho veduto io più volte nella detta calamita, avendola avuta più volte nelle mani. Prima è tanto vigorosa, che sostiene un fil di ferro lungo un dito, e grosso come una penna da scrivere, al quale sia attaccato libre sei e mezza di qualsivoglia materia; e credo, se io ho bene a memoria, che le libre sei e mezza fossero pesate alla grossa di queste libre di qua, che delle fiorentine saranno circa dieci. Attaccandovi un oncinetto di ferro, non più grande di mezzo granello di grano, lo sosterrà insieme col peso di tre zecchini, che li sieno appesi. Ha tanta forza, che appressatagli la punta d'una grande scimitarra vicina quanto è la grossezza d'una piastra d'argento, sforza anco le mani di qualunque gagliarda persona, che anco per maggior resistenza s'appoggiasse il pomo della detta avanti al petto, e per forza la rapisce a

(1) Il gentiluomo cui allude è M. Francesco Sagredo, come vedrassi nella lettera qui appresso.

sè. Io poi vi scopersi un altro effetto mirabile, il quale non ho potuto poi più rivedere in alcun'altra calamita; e questo è, che dalla medesima parte scaccia e tira il medesimo ferro. Lo tira mentre che gli sarà posto lontano quattro o cinque dita; ma se se li accosterà vicino a un dito circa, lo discaccia. Sicchè posandolo sopra una tavola, e andando alla sua volta colla calamita, quello fugge, e seguitandolo colla calamita tuttavia scappa, ma se si ritira la calamita indietro, quando se li è slontanata per quattro dita, il ferro comincia a muoversi verso lei, e la va seguitando quanto altri la ritira indietro; ma non se gli vuole accostare a un dito, anzi, come ho detto, andandogli incontro colla calamita, il ferro si ritira e fugge: gli altri effetti poi tutti della calamita si veggiono in questa mirabilmente per la sua gran forza. Questo gentiluomo mi scrive essergli altra volta stati offerti 200 scudi d'oro da un gioielliere Tedesco, che la voleva per l'Imperadore, ma non gliela volse dare altrimenti, stimandola egli assai più. Io non ho potuto nominare a questo gentiluomo la persona che la domanda, nè anco la nominerò, se non ho altr'ordine da V. S., e per essere detto Signore lontano di qua, non ho potuto avere risposta da esso, se non oggi: dalla quale ho cavato solamente, che quanto alla calamita la concederà, benchè prenda gran piacere de' suoi effetti; ma per quel che mi accenna, la stima oltre a 400 scudi. Molte volte gli ho sentito dire, che non la darebbe per manco oro di quello, che lei sostenesse attaccato ad un ferro, il che saria per più di scudi 800: ma circa a questo non m'ha scritto adesso cosa alcuna. Io starò aspettando ordine da V. S. di quanto vuole che io tratti, che non mancherò di ubbidire a' cenni del nostro Signor Principe, al quale intanto umilmente m'inchino, e a V. S. con affetto bacio le mani.

XXII.

Al medesimo.

Padova, 4 Gennaio 1608.

Gli manda una lettera del Sagredo padrone della calamita, e chiede istruzioni sul prezzo da proferire.

Ritrovandomi in obbligo di rispondere qualche risoluzione al padrone della calamita, che è l'Illustriss. Sig. Gian Francesco Sagredo ⁽¹⁾, e avendo ricevuta l'ultima di V. S. M. I. nella quale mi scrive, la mente di S. A. S. esser di non trattare di essa calamita quando quel Signore stia in prezzo così alto, desiderando pure che S. A. non abbia domandato cosa possibile ad aversi senza ottenerla, ho scritto a questo Signore per veder di persuaderlo ad abbassarsi, e ne ho avuta la risposta che V. S. vedrà qui alligata: per la quale, poichè si rimette all'arbitrio mio, possiamo stimare che la pietra sia nostra. Solamente mi dispiace d'avergli io da principio detto di trattare per un Sig. Pollacco mio scolare, il quale (per colorir la tardanza delle risposte) si trovi di presente in Firenze: che quando io potessi mostrarmi con questo Signore interessato alla metà di quello che sono per servire S. A. S., avrei, conforme alla sua offerta, la calamita ad ogni prezzo, sì come son sicuro che si averebbe in dono, quando, in luogo della mia piccolissima autorità, potessi usar la somma del domandante. Però se parerà a S. A. quello che pare a me, dalla risposta del Sig. Sagredo possiamo, con l'interposizione della mia, qual essa si sia, autorità, assicurarci di aver la calamita ad ogni onesto prezzo: starò aspettando che V. S. mi comandi — proferiscigli tanto — che così eseguirò. Ho voluto mandar la propria risposta a V. S., perchè almanco da quella possa accertarsi, e farne poi fede a S. A. S., come io ho procurato di servirla con ogni mio

(1) Francesco Sagredo intrinseco amico di Galileo ed uno degli interlocutori nei Dialoghi dei massimi sistemi del mondo.

potere: alla quale intanto inchinandomi, bacio con ogni umiltà la vesta, e a V. S. mi confermo devotiss. servitore. Potrà mandarmi il punto, che non mancherò di procurare che V. S. resti servita per quanto comportan i termini dell'arte. Il Signore la felicità.

XXIII.

A Belisario Vinta. (1)

Padova, 8 Febbraio 1608.

Dà particolari intorno agli esperimenti sulla calamita offerta al Principe, e propone il prezzo della medesima.

La gratissima lettera di V. S. I., scritta dall'Ambrogiana li 13 di Gennaio, non mi è stata resa prima che li 3 di Febbraio, e di questa tardanza ne è stata, per mio avviso, cagione la immensa copia di ghiacci e nevi, che per molti giorni hanno tenuto impedito il transito da Venezia a Padova; e di presente ancora aviamo qui in Padova la neve alta per le strade quattro e cinque braccia, cosa orribile, che supera le memorie degli uomini e delle carte. Ho intesa la risoluzione del Sereniss. Nostro Padrone intorno alla calamita, conforme alla quale scrissi all'Illustriss. Sig. Sagredo, padrone della pietra: il quale per avermi scritto molte altre mani di lettere intorno a questo negozio, e per trovarsi occupatissimo nel mettersi all'ordine per il viaggio di Aleppo, dove va Consolo fra poche settimane, mi scrisse brevissimamente, e mi mandò la calamita, dicendomi, ch'io ne facessi quanto che a me piaceva; e che non era per ritirarsi indietro dall'oblazione, che per altra lettera mi aveva fatto quando me ne aveva fatto padrone, e che se non mi contentavo dell'averlo tirato a dugento scudi d'oro, che li riducessi anco a 200 d'argento, e a quello che più mi piaceva, purchè io restassi soddisfatto di aver gratificato quell'amico, della cui soddisfazione io mi ero dimostrato così ardente. Io ho avuto

(1) Belisario Vinta, uomo di gran valore, fu ministro di Stato sotto Ferdinando I. e Cosimo II.

molto caro di aver la calamita nelle mani per esperimentar la sua virtù più diligentemente, essendo che V. S. Illustriss. mi ha data una limitata condizione, senza la quale non si ha da concludere o effettuare la offerta di S. A. S., per il servizio della quale io mi sono adoperato con ogni spirito, non avendo niuno altro rispetto che la sua soddisfazione: oltre alla quale soddisfazione è ben ragionevole che io procuri anco la mia, la quale non consiste in altro se non in far sì che S. A. S. resti certificata, che non ho scritto costà cosa che detragga un solo capello alla mera verità, mentre ho parlato delle qualità di questa pietra. E perchè mi viene replicato sopra una sola, che è circa il peso che ella può sostenere, avendo io scritto altra volta che potendo pesar lei circa 5 libbre, poteva sostenere altrettanto di ferro, ora io specifico a V. S. Illustriss., e per lei al Serenissimo Nostro Signore, che la pietra pesa oncie 53 a questo peso, sì che non credo che calerà molto dalle 5 libbre al peso di Firenze; ma benchè calasse qualche cosa, questo poco importa, anzi tanto sarà maggiore la maraviglia, quanto ella sostiene più di libbre 5 $\frac{1}{2}$ di ferro, sì come li fo sostenere io e credo che più ancora li farò sostenere avanti che mi esca dalle mani. Nè si maravigli V. S. Illustriss. che ci sia bisogno di esperienze e investigazioni per scoprir la sua forza; perchè, prima, i punti nella pietra, dove la virtù è robustissima, sono due soli poli, e questi bisogna con diligenza ritrovare: inoltre la virtù del sostenere non è meno del ferro che della calamita, sì che non ogni ferro, nè di ogni grandezza e figura, è egualmente sostenuto, ma l'acciaio elaboratissimo e di una particolare figura e grandezza più gagliardamente si attacca. In oltre le armature dei poli attaccate un poco più qua o là possono far gran variazione: e io questi quattro giorni, che l'ho tenuta nelle mani e che mi ci sono occupato intorno, l'ho fatta reggere quasi una libra di più di quello che il padrone della pietra abbia mai veduto sostenergli; e sono in speranza, facendo io fabbricare alcuni pezzi d'acciaio finissimo, di ridurla a sostenere ancora molto più. Regge dunque già di fatto quasi una

libra più di quello che lei pesa; e sì come questo è vero, così avrei di bisogno che costasse a S. A. S. quando l'avesse nelle mani, acciò, per difetto di chi gliene facesse vedere l'esperienza, le mie parole non avessero a restar immeritamente condannate, il che a me sarebbe di infinito dispiacere, tenendo io in bilancia la vita propria con la buona grazia del Serenissimo Nostro Signore: onde io credo che mi risolverò, quando non mi sia ordinato in contrario, di mandare la calamita con le sue armature attaccate precisamente ai due poli, e i medesimi due ferri, che da quelli sostiene pendenti, acciò, per difetto di chi non gli sapesse così subito ritrovar costà, non abbia a restare S. A. S. senza vederne l'esperienza da me promessa, sebbene sarebbe mia interissima soddisfazione il farla vedere in Venezia o all'Illustriss. Sig. Residente o a chi più li piacesse; il che si potrà fare senza specificare la causa. Però circa questo mi rimetterò a quanto da V. S. Illustriss. mi verrà ordinato. Gli altri effetti di questa pietra sono quali altra volta ho scritto; e nel mandarla manderò anco due cilindretti di acciaio per veder quel mirabile effetto scoperto da me in questo pezzo, e credo che sia singolare di questa sola, non l'avendo io potuto far fare a niuna altra di molte che ne ho sperimentate, che è di scacciare sopra una tavola uno dei detti ferri quando se li vuole avvicinar più di due dita la pietra, e tirarselo dietro se se li discosta la medesima calamita. Quanto al prezzo, questo Signore, come da principio ho detto, non è per ritirar indietro la parola datami, rimettendosi in me; ma perchè nello scri-vergli io dei 200 scudi d'oro, mi ha risposto che se par così a me io gli faccia anco di argento, purchè ci sia la mia soddisfazione; però parendomi che questo Signore potesse creder che io abbia voluto restringerlo più di quello che avrei potuto fare, quando nel resto S. A. S. restasse soddisfatta, la vorrei supplicare a restar servita di convertire li 200 scudi d'oro in 100 doble, che poco più di quelli importano, perchè così potrei mostrare a questo Signore (la cui buona volontà devo io per molti rispetti procurar di conservarmi) di aver tenuta la sua parte più di quello

che credeva. Ma perchè l'ho tenuta occupata più di quello che avrei voluto, finirò con inchinarmi umilissimamente al Serenissimo Nostro Signore e con offerirmi servitore devotissimo a V. S. Illustrissima, alla quale prego da Dio somma felicità.

XXIV.

Al medesimo.

Padova, 14 Marzo 1608.

Dubitando del ricapito della lettera precedente, ripeto in breve ciò che in essa diceva.

Risposi cinque settimane sono alla cortesissima lettera di V. S. Illustriss., nella quale mi aveva significata la mente di S. A. S. in materia di quella calamita; e perchè non ho poi vedute altre sue lettere, vo dubitando, che, per qualche sinistro accidente, la mia possa essersi smarrita, e ho risoluto replicar con brevità in questa quanto nell'altra li dicevo, acciò che qualche accidente non mi facesse apparire men diligente nel servizio del Sereniss. Nostro Signore. V. S. Illustriss. mi scriveva la volontà di S. A. S. esser di non dar della detta calamita più di scudi 200 d'oro, e questo prezzo quando la detta pietra sostenesse tanto ferro quanto pesava essa; sì che supponendosi il suo peso esser di libbre 5, ella sostenesse 5 libbre di ferro, altrimenti non intendeva S. A. S. volerla. Io riscrissi a V. S. Illustriss. aver significato il prezzo all' Illustriss. Sig. Gian Francesco Sagredo padrone della pietra, il quale, rispondendomi come altra volta aveva fatto, mi faceva padrone di questo negozio, e mi mandò la calamita, la quale ancora si trova appresso di me; la forza e vigor della quale avendo io più volte sperimentato, gli fo sostenere più di 5 libbre di ferro, ancorchè il peso della pietra non arrivi a questo segno: onde è manifesto il valore di quella esser assai più eccellente di quello che S. A. S. si contentava, e che io avevo scritto nelle mie prime lettere. Soggiugnevo appresso che per mia soddisfazione avrei mandato insieme con la pietra i ferri e le sue lamette at-

taccate a' poli, acciò per difetto di chi non potesse così improvvisamente ritrovare le parti più vigorose della calamita, nell'esser mostrato a S. A. S. l'effetto, le mie parole non fossero apparse in qualche parte manche, essendo che la verità è che fo sostenere alla detta pietra più di una libra di più di quello che pesa lei; e dicevo che, quando non fusse parso altramente a S. A. S., ne avrei volentieri fatto veder l'effetto in Venezia all'Illustrissimo Sig. Residente, o a chi mi fusse stato ordinato. Questi e altri particolari circa i suoi effetti avevo scritti a V. S. Illustriss., e tanto gli riconfermo, supplicandola con sua comodità a darmi risposta per poter liberare questo Signore: il che sarà per fine di questa, con inchinarmi umilissimamente a S. A. S., e con offerirmi servitore devotissimo di V. S. Illustriss., alla quale prego da Dio somma felicità.

XXV.

Al medesimo.

Padova, 4 Aprile 1608.

Ringrazia il Principe d'aver assentito al prezzo proposto per la calamita; ed aggiunge informazioni sulla potenza della medesima.

Quanto mi scrive V. S. Illustriss. per conclusione del negozio della calamita ho io già fatto intendere all'Illustrissimo Sig. Sagredo, padrone della pietra, di che resta S. S. soddisfatta, e io obbligatissimo a S. A. S., che si sia compiaciuta di arrivare alle 100 doble ai prieghi miei, poichè questo purga interamente quel poco di sospetto, che mi era di qualche pregiudizio nella opinione di questo Signore, che io avessi avuto poco a cuore il suo vantaggio; onde ne rendo grazie infinite a S. A. S. Quanto alla consegna dei denari, sendo volontà di S. A. S. che il compratore stia celato, potrà ella, se così gli piace, farla fare in mano mia in Venezia alla risposta della presente, dove io mi trasferirò subito ricevute sue lettere, sì per ricevere i danari e numerargli al padrone, sì ancora per conseguare nell'istesso tempo la cassetta con la pie-

tra, la quale si trova ancora nelle mie mani, e sarà bene accomodata con li suoi ferramenti e ordigni; consegnarla, dico, in mano di chi ella mi comanderà.

Parmi avere scritto altra volta a V. S. Illustriss. come questa pietra sostiene una libra di più del suo peso, e che mentre l'ho avuta nelle mani vi ho fatto attorno molte esperienze e speculazioni, e spero di farla vedere a S. A. S. sostenere, non senza grande ammirazione, poco meno che il doppio del suo peso, oltre a qualche stupendo scoprimento fattovi da me, come in un poco di minuta gli darò conto. Che poi la calamita del mio valore possa attrarre l'affezione di V. S. Illustriss., con sua pace non ammetterò io, conoscendomi poverissimo di tutte le doti meritevoli di tanto favore: è per avventura più presto la calamita dello stato mio, che muove il pietoso affetto della cortesissima natura di V. S. Illustriss. ad amarmi e proteggermi, nel quale devo io sperare e confidare assai più che nel mio merito, e pertanto restarne con tanto maggiore obbligo a V. S. Illustriss., sì come veramente fo, ricordandomegli intanto vero e devotissimo servitore. E con pregargli la buona Pasqua, gli bacio reverentemente le mani, come anco al Sig. Francesco suo nipote e mio Signore.

XXVI.

Al medesimo.

Padova, 3 Maggio 1608.

Manda la calamita con nuovi cenni intorno a' suoi effetti, ed alle differenze di questi a seconda della maggiore o minore distanza dai poli della terra. Invia pure l'abbozzo di un sostegno per la calamita; e da un motto che propone incidervi, trae argomento ad un elogio del Principi. Ringrazia nuovamente il Principe d'essersi acconciato al prezzo da esso proposto per la calamita: chiede in soprappiù pel Sagredo venditore un vaso di certa specialità di olio medicinale.

Mando a V. S. Illustriss. la calamita, la quale, dopo l'avervi speculato e sperimentato un pezzo attorno (sebbene di non essere a mezza strada delle sue meraviglie) ho finalmente ridotta a sostenere assai più che il doppio di quello ch'ella pesa; imperciocchè pesando ella libre sei,

ne sostiene, come potrà vedere S. A. S., più di dodici. E son sicno che, quando io avessi avuto comodità di tempo, e di chi m'avesse lavorati diversi ferramenti con esquisitezza, ed a mio modo, sarebbe adesso in istato di assai maggiore stupore. Ho fatto fabbricare questi due ferri in forma di due ancorette, sì per dar loro qualche forma, come per alludere a quello, che forse favolosamente si scrive, essersi trovato un pezzo di calamita sì vasto e robusto, che sosteneva un'àncora di nave, e sì ancora per la comodità di queste branche, alle quali si possono andare attaccando altri diversi pezzetti sino all'ultimo tentativo della sua gagliardezza: essendochè non ho fatte l'àncore del maggior peso, che io ho veduto poter essere sostenuto; prima, per esser certo che, senza tediosa e scrupolosa pazienza, subito presentati i ferri a' poli della pietra, si attacchino; ed oltre a questo, perchè m'è venuto in opinione che il medesimo pezzo non sostenga colla medesima forza in ogni luogo della terra, ma che, essendo nella calamita due poli, l'uno di essi si renda più valido, e l'altro meno, per la maggiore vicinanza all'uno dei poli del mondo, cioè della terra, che sotto la linea equinoziale sariano ambidue d'eguali forze. Onde credo che il più gagliardo polo di questa pietra qua a Padova sostenga alquanto più che in Firenze o a Pisa, e l'altro per l'opposito, il che desidererei che fusse con diligenza osservato: e però a ciascuna delle due ancorette ho allegati i ferri, ed altri pezzetti, che sono il più che qua li ho potuto far sostenere, stante la pietra così preparata come la mando; onde costà potrà accadere (per essere il sito alquanto più meridionale di questo) che il polo australe della pietra reggesse qualcosa meno, e l'altro alquanto più. Ho assicurata la faccia principale della pietra con una assicella, non solo acciocchè non si fregghi nel condurla, ma perchè si veggano subito i suoi poli colle lamette ai suoi luoghi; sicchè, senza muovere altrimenti la detta tavoletta, basta presentar le teste delle due ancorette a quei due fori, applicando la più grande al polo più robusto, che è segnato A, che vuol dire Australe, e la più piccola all'altro segnato B,

che significa Boreale, avvertendo di mettere amendue i ferri nell'istesso tempo, perchè trovo, non senza grande stupore, che ella più volentieri ne sostiene due, che un solo; ed un ferro così grave, che per sè solo non sarà retto da un polo, vi si attaccherà mettendone un altro all'altro polo. Devesi anco avvertire, nell'applicare i ferri, di tenere l'assicella equidistante all'orizzonte, perchè stando il piano della calamita pendente, le teste dell'ancorette sfuggono, nè così bene s'attaccano. Per quest'effetto, meritamente stimato da S. A. Serenissima, di scacciare e tirare il medesimo ferro colla medesima faccia, li mando due ferretti, l'uno de' quali, che è quello di tutto tondo, si deve posare sopra una tavola ben piana e liscia, e l'altro, che è dorato, si applica alla pietra sopra quella linea, che V. S. Illustriss. vede segnata d'argento sulla faccia principale: tenendo poi sopra la tavola la calamita così pendente come il suo taglio comporta, e andando piano piano per affrontare l'altro cilindretto, che sarà sulla tavola, si vedrà scacciarlo quando se li sarà avvicinato circa l'intervallo d'un dito, ma ritirando la mano e la pietra indietro, il medesimo ferretto la seguirà, fermandosegli poi un poco lontanetto; sì che andando di nuovo ad incontrarlo con la pietra, di nuovo si ritirerà indietro, e sfuggirà l'incontro. E perchè quest'effetto ha qualche poco di difficoltà, sì nell'eseguirlo, come nello spiegarlo così con semplici parole, quando non succedesse di poterlo far vedere di presente a S. A. S., glielo farò veder io venendo costà quest'estate per obbedire al comandamento di quella: e questo dico, perchè spero d'esser per trovar la pietra ancora in mano di S. A. S., come cosa stimata da quella degna d'aver luogo tralle altre cose ammirande. Sulla qual credenza, e acciò che S. A. S. possa insieme compiacere a quel Sig. oltramontano, essendo io venuto a Venezia, mi son messo a cercare tra questi lapidarij e antiquarij, e ne ho trovato un pezzo poco minore di mole, ma assai di virtù, sebbene la qualità della pietra mostri d'esser di buonissima vena; ma al mio parere non è stata segata per il buon verso, talchè chi la riducesse in una

palla, come per avventura potria aver in animo quel Signore, acquisterebbe assai forza, e la palla si caverebbe così grande in questo minor pezzo, come nell'altro maggiore. Su questa opinione l'ho presa, credendo di far bene, e la mando insieme coll'altra; però V. S. Illustriss. mi farà grazia di presentare a S. A. S. colla pietra il mio buono animo, pregandola che a quello si compiaccia di riguardar solamente, perdonandomi se ho fatto questo di più sopra il suo comandamento, e tanto più quanto che, scrivendo al Sig. Picchena dell'eccellenza dell'altra, mi scrisse che la pietra doveva esser mandata in luogo, dove tanta esquisitezza non saria stata per avventura necessaria o stimata molto sopra la mediocrità. Se la pietra resta appresso S. A. S., io ho nella fantasia alcuni altri artifizj da renderla ancora assai più maravigliosa, e son certo che non mi falliranno; ma non ho avuto qua la comodità di potergli usare, e son di credere di potergli far sostenere forse quattro volte tanto di quello che lei pesa, il che in una pietra così grande è molto mirabile, e io non ho dubbio che, segandola in pezzetti piccoli, se li potria far sostenere più di trenta libbre di ferro, e anco quaranta. Io noto in questa pietra, che ella non solamente non si stracca nel sostenere il suo peso, ma sempre s'invigorisce più: però saria bene accomodargli un sostegno su l'andar di questo poco di schizzo, sul quale riposando tenesse tuttavia attaccati i suoi ferri; e per dare qualche poco di spirito a un tal corpo, alludendo alla miracolosa natura e proprietà di questa pietra, per la quale i ferri così avidamente se gli accostano ed uniscono, vi si potria aggiugnere uno di questi due motti: *Vim facit amor*, o quello del Petrarca: *Amor ne sforza*, simbolo per mio avviso con gentil misterio esplicante l'imperio da Dio concesso al giusto e legittimo Principe sopra i suoi sudditi, il quale dee esser tale, che con una amorosa violenza a sè rapisca la divozione, fedeltà e obbedienza dei vassalli, e tale sarà quando la potestà regia verrà esercitata non in opprimere, ma in sollevare i popoli a lei commessi. E come questa sopraumana virtù, nel Nostro

Serenissimo Principe originaria, già divinamente risplende, così confidato su quella libertà, che il titolo di Maestro da S. A. S. già per alcun tempo concedutomi seco porta, mi sono io per mezzo di V. S. Illustriss. voluto dimostrare a quella Altezza, non ammonitore, ma ammiratore di così divina condizione, la quale non si desidera ma già apertamente si scorge nella sua natural bontà, tacendo per umiltà nel Serenissimo Padre le lodi di questa virtù, che nel Serenissimo Figliuolo ereditariamente si diffonde: all' una ed all'altra delle quali Altezze, ed insieme a Madama Serenissima, supplico Vossignoria Illustrissima che per mio nome baci umilissimamente la vesta.

Parmi di avere altra volta pregata V. S. I. a render grazie a S. A. S. di avermi così benignamente fatto grazia di convertir li 200 scudi in 100 doble, e questo per cautelar l' illustrissimo Sagredo, che io non abbia negletto il suo vantaggio, convenendomi per i molti obblighi che ho con questo Signore stimar molto la sua grazia, in augmento della quale desidero di provvedere S. S. I. di un vaso di quell'olio da ferite del Siciliano per portarlo seco in Soria; del quale mi ricercò più mesi sono, che io col suo soldo gli facessi provvisione per questo tempo. Io avevo pensato di donare a questo Signore un vasetto più proporzionato alla piccolezza della mia borsa, che alla grandezza del mio animo e del merito e bisogno suo: ma ancora a questi si farà corrispondente se, per intercessione di V. S. I., ci potrò aggiugnere la magnificenza del Serenissimo Nostro Signore, impetrandomene un vaso da S. A. S., e facendo che la prima grazia concedutami aiuti l'impetrazione della seconda, sì come il peso di un ferro aiuta la calamita a sostener più facilmente l'altro. Del qual favore ne resterò io perpetuamente obbligato a S. A. S., e pregherò il Signore Dio, che di quanto a me ne donerà, di tanto ne levi il bisogno al suo felicissimo stato, e a' suoi fortunatissimi legni ⁽¹⁾. E a V. S. I. baciando con ogni

(1) Allude alla flotta toscana che poco tempo prima aveva riportata vittoria sui Barbareschi.

reverenza le mani, mi ricordo devotissimo ed obbligatissimo servitore.

XXVII.

Al medesimo.

Padova, 23 Maggio 1608.

Esprime la sua inquietudine perchè ancora non gli sia pervenuta notizia del ricapito della calamita.

Io mi trovo da quindici giorni in qua in letto con febbre continua, dove non è il minor travaglio, anzi per avventura è il maggiore, il non aver ricevuto lettere di V. S. Illustrissima nè questo ordinario nè l'altro. E benchè io non possa credere che il servizio (che io consegnai di propria mano a quello che attende ai procacci in Venezia, la sera di Santa Croce alle cinque ore di notte) non sia stato ben ricapitato, e anco non sia stato di intiera soddisfazione del Serenissimo Nostro Signore, tuttavia non posso far di non restar con qualche travaglio, non sentendo nuova dell'arrivo. Vero è che mi resta qualche speranza di ricevere lettere di V. S. Illustrissima domani, o l'altro, poichè non so per quale accidente le sue mi vengano sempre trattenute in Venezia due o tre giorni. Ma perchè il termine di potergli scrivere con questo procaccio non si estende oltre al segno di oggi, non ho voluto differir più di scrivergli, e supplicarla a farmi grazia ch'io intenda il successo del negozio. E per non accrescer molestia a lei e aggravio al mio male, finirò con baciargli umilmente le mani e ricordarmegli servitore devotissimo. Il Signore la felicit.

XXVIII.

Al medesimo.

Padova, 30 Maggio 1608.

Chiede essere chiarito dell'animo dei Principi intorno al recarsi egli presso di loro nella prossima stagione estiva, perchè il raffronto di due lettere ultimamente ricevute lo fa dubbioso di ciò. Insiste per aver contezza del ricapito della calamita, e manifesta la sospensione d'animo in che si trova per non averne ricevuto notizie. Dice le cagioni che gli impedirono di consegnarla per la spedizione al Residente di Toscana in Venezia.

La posta passata ricevei per mano di persona di Corte un ordine in nome di Madama Serenissima e del Serenis-

simo Principe in proposito del ritrovarmi in questa estate a Firenze; il quale benchè abbia sembianza di conformità con l'altro scrittomi alcune settimane avanti da V. S. Illustrissima, tuttavia viene espresso con modo tale, che potria anco, senza storcimento di parole, ricever senso di una benigna e mite revocazione dell'ordine primo. Da V. S. Illustrissima mi furono scritte queste formali parole: *Ben è vero che il Serenissimo Gran Duca Nostro Signore desidera di rivedervi quest' estate in Firenze, avendo gran bisogno dell' opera e presenza vostra, e però mi ha comandato, ch' io vi scriva che doviat venire in ogni modo.* E io, come mi pareva che convenisse, breve e semplicemente gli risposi, che sarei venuto ad obbedire. La forma di questo secondo ordine, anzi pur tutta la lettera intera, è precisamente questa: *Madama Serenissima mi ha imposto che io vi scriva, che se vi torna bene di venire questa estate a Firenze, che gli sarà caro, e il simile mi dice il Signor Principe: sicchè voi sentite, e intanto io vi prego a conservarmi in vostra grazia. Di Firenze ec.* Ora, se si rimuove il servire ai Serenissimi Padroni, venire a Firenze a me non torna nè bene nè presso che bene, sì come all'incontro, concernendo il servizio delle Loro Altezze, il venire a servirli mi torna non pur bene, ma ottimamente bene; non essendo sotto la potestà mia cosa alcuna, la quale io volentieri non spenda per servire al mio Principe, dico fino al dispendio della vita stessa. Pare che questo secondo ordine metta come per accessorio degli altri miei affari il servizio delle Loro Altezze Serenissime, ma all'incontro questo non solamente è in me il principale, ma il tutto: in guisa tale, che assolutamente a Firenze per miei interessi non ho che far niente, ma se ci si aggiugne il servire ai Padroni, non ho che fare altrove che a Firenze. Le parole dunque di questa seconda lettera, che pure è di persona molto accorta, mi hanno messo in gran confusione, e promossomi dubbio che l'aggradire che facessero le Loro Altezze Serenissime la mia venuta in Toscana, e il mio frequentare la Corte, fusse solamente un trabocco della somma benignità e umanità di quelle, col quale,

non senza qualche lor tedio, si degnassero di concedere un poco di cibo al famelico mio desiderio, che vanamente mi trasporta ad insinuarmi nella servitù di quelle: ma non già perchè dal mio servizio utile alcuno, comodo o diletto alle Loro Altezze ne provenga. Il qual punto deve con molta circumspezione esser considerato da me. Sì che l'invito, Illustrissimo mio Signore, è grande, e importa tutto il mio resto; onde a me conviene molto ben consultare, e considerare le due carte che ho in mano, delle quali la prima mi dice *tienlo*, e la seconda *pensavi sopra*. È pertanto necessario che io conferisca questo mio scrupolo con persona confidente e atta a rimuovermelo, la quale per tutti i rispetti non deve essere altri che V. S. Illustrissima. E però io la supplico, che deposta quella parte che è in lei di Cortigiano, e ritenuta solamente la libertà e ingenuità cavalleresca, mi dichiarì colla saldezza della punta dello stocco, e non mi adombri con la pieghevole penna, quanto io devo fare; perchè se mi dirà solamente: *Vieni, chè così si vuole dai padroni*, tanto mi basterà, e lo scrivermi altramente saria un mettermi in maggior confusione di quella in che mi trovo di presente.

Io la supplico appresso a non differir più di dirmi qualche cosa della ricevuta e della riuscita della calamita, perchè giuro a V. S. Illustrissima che la febbre continua, che da 25 giorni in qua mi travaglia senza darmi un minimo intervallo libero, non mi affligge tanto quanto il non sentire la soddisfazione di S. A. S.; la quale, sebbene io non metta in dubbio o che S. A. l'abbia avuta, o la sia per avere, essendo in effetto la pietra il triplo e anco il quadruplo più eccellente di quello che si dimandava, tuttavia il non sentir niente non passa senza mio grave dolore. Io vo insin ruminando col pensiero se mi potesse essere stato ascritto a grave mancamento il non aver consegnate le pietre e la cassetta al Signor Residente, secondo l'ordine datomi da V. S. Illustrissima; ma inviatele solamente per il procaccio: onde per mia scusa è forza ch'io dica a V. S. Illustrissima, come essendo in Venezia li tre primi giorni di Maggio, il terzo, che fu sabato e il dì di S. Croce, fui

continuamente attorno a due fabbri a farli lavorar contro a lor voglia, perchè era festa, a forza di danari, intorno a quelle due àncore, e sopraggiuntami la notte col lavoro anco imperfetto, mandai una polizza al Signor Residente, dicendogli che dovevo consegnarli un lavoro non perfetto per inviarlo con quel procaccio a S. A. S.; e domandandoli sino a che ora ci era tempo avanti che il procaccio partisse, S. S. mi scrisse che ci era tempo sino a quattro ore di notte, ma che dubitava che quella sera non si saria potuto mandar niente, non vi essendo tempo di far bullette, essendo alcune nuove costituzioni dei Signori sopra i dazj: dal che compresi come S. S. avea creduto che io fusse per consegnarli roba da gabella. Finalmente, avendo fatto lavorar sino alle quattro ore di notte, feci chiamare una gondola, la quale con difficoltà si trovò, sì per esser l'ora tarda, come perchè il tempo era piovoso e oscurissimo, e ritrovandomi due grosse miglia lontano dalla casa del Signor Residente, quel gondoliero borbottando mi condusse in Rio delle due Torri, dove abita detto Signore: ma essendo il Rio molto lungo, la notte oscurissima, e la pioggia grande, non fu mai possibile a ritrovar la porta del Signor Residente, e a quante porte si picchiava, o non si aveva risposta per esser ognuno a dormire, o se alcuno si levava ne rispondeva con qualche villania. Andarvi per terra non potevo per l'oscurità, per la pioggia, e per gl'intrighi delle robe, talchè mi risolvetti a farmi vogare a casa il Maestro dei procacci, dove al ricevitor delle lettere consegnai le due calamite fuori della cassetta, acciò le potesse mettere nella borsa delle lettere di corte, e gli mostrai la commissione di V. S. Illustrissima, e come quelle eran robe per S. A. S. Egli tolse in nota il tutto, e mi disse ch'io non mi pigliassi altro fastidio, chè l'avrebbe inviato con quella sicurezza che si conveniva. Mi si potria dire ch'io dovevo indugiare all'altro ordinario, e io l'averei anco fatto; ma perchè mi trovavo aver ricevuti i danari, e consegnatili all' Illustrissimo Sig. Sagredo, non volli mettermi altra dilazione. Questa è l'istoria, e io ritrovandomi aggravato dal male porrò fine a questa mia,

scritta in cinque giorni, e tornerò solamente a supplicare V. S. Illustrissima per le viscere del Signore a cavarini di queste travagliose angustie con due sole sue righe, e senza fine mi raccomando nella sua buona grazia: e con ogni reverenza li bacio le mani. Il Signore la felicitì.

XXIX.

Al medesimo.

Padova, 20 Giugno 1608.

Scrive che partirà per Firenze come prima glie lo permetteranno il medico e le forze.

Ho inteso quanto V. S. Illustriss. mi ordina, il che sarà da me eseguito secondo il suo comandamento quanto prima, cioè subito che l'Acquapendente me ne darà licenza, e le forze me lo permetteranno: e spero che non passeranno più di otto giorni che sarò in viaggio. E sovvenendomi di averla molte volte tediato con mie lunghissime lettere, per non mi abituare in questa cattiva creanza, voglio che per ora mi basti averli detto questo solo: e restandoli devotissimo servitore, con reverenza li bacio le mani, e le prego da Dio felicità.

XXX.

Alla Granduchessa Cristina di Lorena.

Padova, ai primi d'autunno del 1608.

Per l'occasione del matrimonio del Principe Cosimo e del suo ingresso in Firenze con la sposa, propone un'impresa per il Principe, la quale simboleggi il raffronto degli effetti della calamita sul ferro col vincolo di affetto e devozione che lega fra loro il Principe e i sudditi.

Essendo questa delle felicissime nozze del Serenissimo Principe, figliuolo di V. A. S. e nostro amatissimo Signore, la prima occasione per la quale tutta l'università dei suoi fedelissimi servi e vassalli, chi con uno e chi con altro segno di amore, di fedeltà, e di obbedienza comparando innanzi alla Sua Serenissima Altezza, dimostri il vero e vivo giubilo che sente nel vedersi per sì fortunata copula

stabilire la speranza di perpetuarsi sotto così dolce e soave governo, parmi che S. A. S., in risposta di così grati affetti, dovesse all'incontro con qualche esplicante segno manifestare a quelli l'interno affetto suo, la innata sua umanità, e la sua singolare protezione, con la quale abbraccia ed è per abbracciare tutto il popolo dalla Divina Provvidenza sotto il suo governo e patrocínio costituito. E questo per avventura potrà l'A. S. fare, se comparando nel cospetto pubblico di tutto il concorso dei suoi vassalli, spiegherà misteriosamente nella sua impresa, non carattere che denoti qualche suo più particolare affetto, ma sì bene che sia simbolo, il quale gli animi di tutti universalmente venga a consolare, con l'assicurargli della celeste pietà, che nell'umanissimo suo petto risiede, con la quale è per proteggergli sempre e per sempre sollevargli, rendendosegli grati, obbedienti e fedeli, più con l'amore e con la carità, che col timore e con la forza. Tale e sì generoso pensiero parmi che acconciamente possa esplicarsi col figurare per corpo dell'impresa una palla di calamita, dalla quale pendano molti ferri da essa sostenuti, aggiungendovi il motto *Vim facit Amor*; il cui senso allegorico è, che siccome quei ferri dalla calamita son contro la propria inclinazione mossi all'in su e sostenuti in alto, ma però con una quasi amorosa violenza, avventandosi l'istesso ferro avidamente a quella pietra, e quasi di volontario moto correndovi, sì che dubbio ancor resti se più la forza della calamita o il naturale appetito del ferro, o pure un amoroso contrasto d'imperio e di obbedienza così tenacemente ambedui congiunga; l'affetto cortese e pio del Principe, figurato per la pietra, che a sollevare e non ad opprimere i suoi vassalli solamente intende, fa che quelli, rappresentati per i ferri, ad amarlo e obbedirlo si convertino. Che poi per la palla di calamita acconciamente si additi la persona del Serenissimo Principe, è manifesto; prima, per esser la palla antica insegna della Casa, inoltre essendosi da grandissimo filosofo diffusamente scritto, e con evidenti dimostrazioni confermato, altro non esser questo nostro mondo inferiore in sua primaria e uni-

versal sustanza, che un gran globo di calamita: e importando il nome Cosmo il medesimo che mondo, potrassi sotto la nobilissima metafora del globo di calamita intendere il nostro gran Cosimo. Parmi altresì che non meno acconciamente venghino dai ferri pendenti dalla pietra circonscritti i devotissimi vassalli di S. A. S., perchè, se il ferro solo è quel metallo dalla cui durezza si traggono le più salde armi sì per la difesa nostra, come per l'offesa dell'inimico, chi non sa che nelle mani, nel cuore e nella fede dei sudditi è riposta ogni difesa e sicurezza del Principe e de' suoi stati?

Questa dunque, Madama Serenissima, quando così paia al suo purgatissimo giudizio, potrà esser l'impresa con la quale, a consolazione dei suoi popoli, in questa universale allegrezza potrà il Serenissimo Principe scoprire quale egli voglia essere verso i suoi sudditi, e quali egli desidera che si mantenghino loro verso di Esso. E quando volesse l'A. V. mantener vivo nella memoria dei suoi vassalli questo pensiero, potrà in questa occasione fare stampar medaglie d'argento e d'oro, dove da una parte fusse questa impresa col suo motto, e dall'altra intorno all'immagine del Serenissimo Principe quest'altro: *Magnus Magnes Cosmos*, che nel senso literale altro non dice se non che il mondo sia una gran Calamita, ma sott'altro senso dichiara l'impresa.

XXXI.

Alla medesima.

Padova, 19 Decembre 1608.

La prega di ottenere dal Granduca l'esaudimento di certa domanda del suo cognato Landucci.

Il benigno affetto, che da diversi segni ho scorto in V. A. S. verso la persona mia, mi presta di presente ardire di supplicarla con ogni maggiore umiltà che voglia esser servita di favorire messer Benedetto Landucci mio cognato, il quale le porgerà la presente, appresso S. A. S., sì che resti graziato di ottenere quanto in un suo memo-

riale domanda, assicurandola che in diligenza e fedeltà da niun altro lor vassallo sarà superato, e raccomandandogli la povera sua famiglia, che per tale aiuto sarà dalle lunghe sue miserie sollevata, che è opera prima della somma bontà di V. A. S.; che ed essa bisognosa famiglia nelle sue calde orazioni appresso Dio ne le renderà merito, e io in perpetuo gliene averò quell'obbligo stesso, che se nella mia propria persona fusse tal beneficio stato conferito. E con ogni umiltà inchinandomi all'A. V. S., reverentemente li bacio la vesta, e da Dio le prego il colmo di felicità.

XXXII.

Alla medesima.

Padova, 11 Febbraio 1609.

La ringrazia dei buoni uffici fatti in favore del cognato Landucci.

La difficoltà attraversatasi nella risoluzione del negozio di messer Benedetto Landucci mio cognato ha partorito due buoni effetti; l'uno, che ha porto occasione alle LL. AA. SS. di accertarsi delle oneste condizioni di detto mio cognato, e l'altro di dimostrare a me come, sopra ogni mio merito, hanno in considerazione la mia devotissima e umilissima servità: onde io devo doppiamente ringraziare Iddio e la loro benignità, che non meno cortese-mente che prudentemente hanno disposto di quello uffizio ad utile e comodo di detto mio parente. Io rendo dunque grazie infinite a V. A. S. per la benigna intercessione appresso il Serenissimo Gran Duca, nè potendo altro per adesso derivare dalla mia debolezza che un purissimo affetto di devozione, con questo umilissimamente mi inchino alle LL. AA. SS., nominando il mio obbligo perpetuo, e pregandoli da Dio il colmo di felicità.

XXXIII.

Ad Anonimo.

Padova, 11 Febbraio 1609.

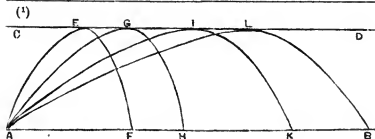
Lo ringrazia dell'aiuto prestato al cognato Landucci. Rispondendo all'invito fattogliene, gli dà contezza de' suoi più recenti studj.

Ho inteso minutamente da messer Benedetto Landucci, mio cognato, il cortesissimo affetto, col quale V. E. Illustrissima si è mostrata favorevole nella consecuzione della grazia domandata da quello, e finalmente con l'aiuto del suo favore ottenuta: onde io le ne rendo grazie infinite, e l'accerto che in quanto la debolezza delle mie forze si estenderà, non mi avrà V. E. Illustrissima a posporre ad alcuno de' suoi più pronti e fedeli servitori.

Mi ordina inoltre mio cognato che io deva scrivere a V. E. qualche cosa di nuovo intorno a' miei studj, essendo tale il suo desiderio; il che ricevo a grandissimo favore, e mi è stimolo a speculare più del mio ordinario. Onde fo sapere a V. E. come dopo il mio ritorno di Firenze sono stato occupato in alcune contemplazioni, e in diverse esperienze attenenti al mio trattato delle meccaniche; del quale ho speranza che la maggior parte saranno cose nuove, nè da altri state tocche per addietro. E pure ultimamente ho finito di ritrovare tutte le conclusioni, con le sue dimostrazioni, attenenti alle forze e resistenze dei legni di diverse lunghezze, grossezze, e figure; e quanto sian più debili nel mezzo che negli estremi, e quanto maggior peso sosterranno se quello sarà distribuito per tutto il legno anzi che in un sol luogo, e qual figura doveria avere acciò fusse per tutto egualmente gagliardo: la quale scienza è molto necessaria nel fabbricar macchine ed ogni sorta di edifizio, nè vi è alcuno che ne abbia trattato. Sono adesso intorno ad alcune questioni che mi restano intorno al moto dei proietti, tra le quali molte appartengono ai tiri dell'artiglierie: e pure ultimamente ho ritrovata questa, che ponendo il pezzo sopra qualche luogo elevato dal piano della campagna, e appuntandolo livellato giusto, la palla uscita dal pezzo, sia spinta da molta o da pochissi-

ma polvere, o anco da quanta basti solamente a farla uscir del pezzo, viene sempre declinando ed abbassandosi verso terra con la medesima velocità, sì che nell'istesso tempo in tutti i tiri livellati la palla arriva in terra; siano i tiri lontanissimi o brevissimi, oppure anco esca la palla del pezzo solamente e caschi a piombo nel piano della campagna. E l'istesso occorre nei tiri elevati, li quali, si spediscono tutti nell'istesso tempo, tuttavolta che si alzino alla medesima altezza perpendicolare: come per esempio ⁽¹⁾ i tiri AEF, AGH, AIK, ALB, contenuti tra le medesime parallele CD, AB, si spediscono tutti nell'istesso tempo; e la palla consuma in far la linea AEF tanto tempo, quanto nella AIK, e in ogni altra; e in conseguenza le loro metà, cioè le parti EF, GH, IK, LB, si fanno in tempi eguali, che rispondono ai tiri livellati. Nella materia delle acque e degli altri fluidi, parte ancor lei intatta, ho parimente scoperte grandissime proprietà della natura, ma non mi basta l'angustia del tempo a poterle scrivere al presente, dovendo spedir molt'altre lettere. Mi riserverò dunque a maggiore opportunità a dire a V. E. tre o quattro conclusioni e effetti veduti e già provati da me, che avanzano di meraviglia forse le maggiori curiosità che sin ora siano state cercate dagli uomini: ma tanto basti per ora.

Restami a supplicar V. E. Illustrissima a conservarmi quel luogo della sua grazia, che la sua somma bontà mi ha sin qui concesso, assicurandosi che ha un servitore, che di devozione non cede ad alcun altro. E per fine inchinandomegli con ogni reverenza, li bacio le mani, e li prego da Dio somma felicità.



XXXIV.

Al Granduca Cosimo II.

Padova, 26 Febbraio 1609.

Esprime il suo cordoglio per la morte del Gran Duca Ferdinando. Si consola che, pel bene dello Stato, gli succeda esso Principe Cosimo, alla cui grazia si raccomanda.

Con le medesime lettere mi è arrivata l'acerba nuova della morte del Serenissimo G. D. Ferdinando di gloriosa memoria, e l'avviso della coronazione di V. A. Serenissima, onde io nell'istesso tempo mi dorrà dell'una e mi rallegrerò dell'altro con l'A. V.; e il dolore di sì gran perdita deve invero esser comune di tutta la Cristianità, essendo mancato un Principe, il cui prudentissimo governo era specchio alli altri potentati. Doviamo però consolarci nel voler divino, il quale vedendo la sua gloria esser arrivata a quel segno, oltre il quale non si dà passaggio tra le grandezze terrene, l'ha voluto condurre alla destinata beatitudine celeste: della quale non possiamo dubitare, avendo Sua Divina Maestà con lunga serie di felicissimi successi reso certo il mondo della stima che ella faceva di un tanto Principe. E ha non meno provveduto i suoi sconsolati vassalli di un presentaneo conforto, scoprendo nell'Altezza Vostra Serenissima tra i primi fiori dell'età sua frutti di senno maturo, che hanno di già dato materia di far parlare di loro, e non senza stupore, ai popoli lontani; ma non già nuovi a me, che avendo per mia benigna fortuna, e per umanità di V. A. S., avuto tante volte grazia di essergli appresso, avevo più e più volte letto nel suo silenzio l'altezza dei pensieri ch'Ella custodiva per questo tempo. Io supplico l'A. V. S., che essendo Ella stata costituita da Dio per comune rettore di tanti suoi devotissimi vassalli, non sdegni talvolta di volgere anco verso di me, pur uno dei suoi più fedeli e devoti servi, l'occhio favorevole della sua grazia; della quale devotamente la supplico, mentre con ogni umiltà me li inchino e bacio la vesta.

XXXV.

Ad Anonimo.

Padova, nel principio di primavera del 1609.

Si professa grato ai due amici che si adoperano per farlo chiamare presso il Granduca, essendo suo desiderio di conseguire un ufficio che gli dia agio da recare a compimento le opere cui sta attendendo, senza essere distratto dalle pubbliche e private lezioni. Informa della provvisione e degli altri proventi che ha in Padova.

La lettera di V. S. per molti rispetti mi è stata gratissima; prima col rendermi testimonianza della memoria che tiene il Serenissimo Gran Duca mio Signore di me, poi coll'accertarmi della continuata affezione dell'Illustrissimo Signor Enea Piccolomini da me infinitamente stimata, come anco dell'amore di V. S., il quale facendogli prendere a cuore i miei interessi l'induce così cortesemente a scrivermi intorno a particolari di gran momento: dei quali ufficj ed all'Illustrissimo Signor Enea ed a V. S. io resto perpetuamente obbligato, e gliene rendo grazie infinite; e parmi debito mio, in segno di quanto gradisca tanta cortesia, slargarmi con le Signorie Loro intorno a' miei pensieri, e a quello stato di vita, nel quale sarebbe mio desiderio di passare quelli anni che mi restano, acciocchè in altra occasione, che si presentasse all'Illustrissimo Signor Enea, possa con la sua prudenza e destrezza rispondere più determinatamente al Serenissimo Nostro Signore; verso la cui Altezza, oltre a quel riverente ossequio e umilissima ubbidienza che da ogni fedel vassallo gli è dovuta, mi trovo io da così particolar devozione, e siami lecito dire amore (perchè nè anco Dio stesso altro affetto richiede in noi più che amarlo) inclinato, che posto da banda ogni altro mio interesse, non è condizione alcuna colla quale io non permutassi la mia fortuna, quando così piacere intendessi a quell'Altezza. Sicchè questa sola risposta potrà bastare ad effettuare ogni risoluzione, che a quella piacesse di prendere sopra la persona mia. Ma quando S. A., com'è credibile, colma di quella umanità

e cortesia che tra tutti gli altri la rendono, e sempre più la renderanno, riguardevole, volesse col suo servizio accoppiare ogni altra mia soddisfazione, io non resterò di dire, come avendo oramai travagliato venti anni, ed i migliori di mia età, in dispensare, come si dice, a minuto alle richieste d'ognuno quel poco di talento, che da Dio e dalle mie fatiche mi è stato concesso nella mia professione, mio pensiero veramente sarebbe conseguire tanto di ozio e di quiete, che io potessi condurre a fine, prima che la vita, tre opere grandi che ho alle mani per poterle pubblicare ⁽¹⁾, e forse con qualche mia lode, e di chi mi avesse in tali imprese favorito, apportando per avventura agli studiosi della professione e maggiore e più diuturna utilità di quello che nel resto della vita apportar potessi. Ozio maggiore di quello ch'io abbia qui non credo ch'io potessi avere altrove, tuttavolta che e dalla pubblica e dalle private lezioni mi fosse forza di ritrarre il sostentamento della casa mia, nè io volentieri l'eserciterei in altra città che in questa, per diverse ragioni che sarà lungo il narrarle: con tutto ciò nè anche la libertà che ho qui mi basta, bisognandomi a richiesta di questo e di quello consumare diverse ore del giorno, e bene spesso le migliori. Ottenere da una Repubblica, benchè splendida e generosa, stipendj senza servire al pubblico non si costuma, perchè per cavare utile dal pubblico bisogna soddisfare al pubblico, e non ad un solo particolare; e mentre sono potente a leggere e scrivere, non può alcuno di Repubblica esentarmi da questo carico, lasciandomi gli emolumenti; e in somma simile comodità non posso io sperare da altri che da un principe assoluto. Ma non vorrei da quanto ho sin qui detto parere a V. S. di aver pretese irragionevoli, come che io ambissi stipendj senza merito o servitù, perchè non è tale il mio pensiero. Anzi

(¹) « Queste probabilmente saranno state i Dialoghi delle Nuove Scienze, i Dialoghi dei Massimi sistemi, e il Trattato De Incessu Animalium, che non terminò, e il quale si crede perduto. » Così il Nelli, *Vita e commercio letterario di Galileo Galilei*.

quanto al merito, io mi trovo avere diverse invenzioni, delle quali anco una sola, con l'incontrare in Principe grande che ne prenda diletto, può bastare per cavarmi di bisogno in vita mia; mostrandomi l'esperienza aver cose per avventura assai meno pregiabili apportato ai loro ritrovatori comodi grandi: e questo è stato sempre mio pensiero proporle, prima che ad altri, al mio Principe e Signor naturale, acciò sia in arbitrio di quello dispor di quelle e dell'inventore a suo beneplacito, e accettare, quando così gli piaccia, non solo la pietra, ma anco la miniera; essendo che io giornalmente ne vo trovando delle nuove, e molte più ne troverei, quando avessi più ozio, e più comodità di artefici, dell'opera de' quali mi potessi per diverse esperienze prevalere. Quanto poi al servizio quotidiano, io non abborrisco se non quella servitù meretricia di dover esporre le mie fatiche al prezzo arbitrario di ogni avventore; ma il servire qualche Principe o Signore grande, e chi da quello dipendesse, non sarà mai da me abborrito, ma sibbene desiderato e ambito. E perchè V. S. mi tocca alcune cose intorno all'utilità ch'io traggo qua, gli dico come il mio stipendio pubblico è fiorini 520, li quali tra non molti mesi, facendo la mia ricondotta, son come sicuro che si convertiranno in tanti scudi; e questi gli posso largamente avanzare, ricevendo grande aiuto per il mantenimento della casa dal tenere scolari, e dal guadagno delle lezioni private, il quale è quanto voglio io. Dico così, perchè più presto sfuggo il leggerne molte, che io le cerchi, desiderando infinitamente più il tempo libero che l'oro; perchè somma d'oro tale, che mi possa render cospicuo tra gli altri, so che molto più difficilmente potrei acquistare, che qualche splendore da' miei studj. Eccovi, Sig. Vesp. mio gentilissimo, accennato succintamente i miei pensieri: del quale avviso potrà V. S., se così sarà opportuno, far partecipe l'Illustriss. Sig. Enea, del favor del quale, con quello dell'Illustriss. Sig. Silvio, so quanto mi posso promettere, e a quello solo ricorrerei in qualunque occorrenza.

Intanto prego V. S. a non comunicare con altri quanto ho conferito seco ec.

XXXVI.

A Benedetto Landucci a Firenze.

Venezia, 29 Agosto 1609.

Gli annunzia il ritrovamento del cannocchiale e gli narra il modo con cui vi pervenne: aggiunge che presentò la sua invenzione al Senato veneto, dal quale ne ebbe in premio la conferma a vita della condotta ed aumento di provvisione.

Dopo che ricevei il vino mandatomi, da cui non vi ho più scritto per mancamento di materia, vi scrivo ora perchè ho da dirvi di nuovo, se ben sto in dubbio se di tal nuova sentirete più di contento o di dispiacere; poichè vien tolta la speranza d'avermi a rimpatriare, ma da occasione utile e onorata. Dovete dunque sapere come sono circa a due mesi che qua fu sparsa fama che in Fiandra era stato presentato al conte Maurizio un occhiale fabbricato con tale artificio, che le cose molto lontane le faceva vedere come vicinissime, sì che un uomo per la distanza di due miglia si poteva distintamente vedere. Questo mi parve effetto tanto meraviglioso, che mi dette occasione di pensarvi sopra; e parendomi che dovesse avere fondamento nella scienza di prospettiva, mi messi a pensare sopra la sua fabbrica, la quale finalmente ritrovai così perfettamente, che uno che ne ho fabbricato supera di assai la fama di quello di Fiandra. Ed essendo arrivato a Venezia voce che io ne avevo fabbricato uno, sono sei giorni che sono stato chiamato dalla Serenissima Signoria, alla quale mi è convenuto mostrarlo e insieme a tutto il Senato, con infinito stupore di tutti; e sono stati moltissimi i gentiluomini e Senatori, li quali, benchè vecchi, hanno più di una volta fatto le scale de' più alti campanili di Venezia per scoprire in mare vele e vascelli tanto lontani, che venendo a tutte vele verso il porto passavano due ore e più di tempo avanti che, senza il mio occhiale, potessero essere veduti: perchè in somma l'effetto di questo strumento è il rappresentare quello oggetto che è, verbi grazia, lontano 50 miglia, così grande e vicino come

se fusse lontano miglia 5. Ora, avendo io conosciuto quanto vi sarebbe stato d'utilità per le cose sì di mare come di terra, e vedendolo desiderare da questo Serenissimo Principe, mi risolvetti il dì 25 stante di comparire in Collegio e farne libero dono a sua Serenità; e essendomi stato ordinato nell'uscire del Collegio che io mi trattenessi nella sala del Pregadi, di là a poco l'Illustrissimo ed Eccellentissimo Procurator Prioli, che è uno de' Riformatori degli studj, uscì pure di Collegio e, presomi per la mano, mi disse come l'Eccellentissimo Collegio sapendo la maniera con la quale aveva servito per anni diciassette in Padova, e avendo di più conosciuta la mia cortesia nel farli dono di cosa così accetta, aveva immediate ordinato agli Illustrissimi Sigg. Riformatori, che, contentandomi io, mi rinnovassino la mia condotta in vita, con stipendio di fiorini 1000 l'anno, e che mancandomi ancora un anno a finire la condotta precedente, volevano che il stipendio cominciasse a correrli il sopradetto presente giorno, facendomi dono dell'accrescimento di un anno, cioè di fiorini 480 di lire 6. 4 per fiorino. Io, sapendo come la speranza ha le ale molto pigre e la fortuna velocissime ⁽¹⁾, dissi che mi contentavo di quanto piacesse a sua Serenità. Allora l'Illustrissimo Prioli abbracciandomi disse: — E perchè io sono di settimana, e mi tocca a comandare quello che mi piace, voglio che oggi dopo desinare sia ragunato il Pregadi, cioè il Senato, e vi sia letta la vostra ricondotta e ballottata: — sì come fu, restando pieno con tutti i voti, talchè io mi trovo legato qua in vita, e bisognerà ch'io mi contenti di godere la patria qualche volta ne' mesi delle vacanze. E questo è quanto per ora ho da dirvi: non mancate di darmi nuove di voi, e dei vostri negozj, e salutate in mio nome tutti li amici, raccomandandomi alla Virginia e a tutti di casa. Il Signore vi prosperi.

(1) Con queste parole sembra che egli volesse significare il suo dubbio che le trattative già incominciate per il suo richiamo presso la Corte di Toscana potessero andar fallite.

XXXVII.

A Belisario Vinta a Firenze.

Padova, 30 Ottobre 1609.

Gli manda certe effemeridi, e lo prega di adoperarsi perchè il suo servitore Alessandro Piersanti possa recuperare una somma di danaro imprestata a certi Signori di Polonia, i quali erano ritornati in patria senza aver soddisfatto al debito loro.

Subito giunto a Padova usai ogni diligenza per trovare l'Effemeridi desiderate da V. S. Illustrissima, e non si ritrovando in queste librerie, commessi la medesima inquisizione in Venezia; ma parimenti invano, onde ne ho scritto in Germania, di dove le averò indubitatamente. Intanto invio a V. S. Illustrissima le mie, acciò non resti più lungamente senza; nè io ne ricevo incomodo alcuno, essendo per un pezzo occupato in altri studj. Io sono in necessità di dare un poco di briga a V. S. Illustrissima, e questo per aiutare un povero uomo mio servitore di molti anni, il quale circa tre anni sono prestò da 300 scudi, che soli possedeva al mondo, ad alcuni gentiluomini Pollacchi; li quali sendo molti mesi fa ritornati alla patria, non pure non hanno rimandato il debito, ma nè anco hanno mai risposto a pur una delle molte lettere, che se gli sono scritte in questo proposito. Ora io supplico V. S. Illustrissima che voglia restar servita di pregare alcuno di quei Segretari di corte o altro amico suo, che sia contento di abboccarsi con questi gentiluomini e procurare d'intender l'animo loro, e per qual causa non rispondono, non solamente all'obbligazione, ma nè anco alle lettere, acciò si possa poi pigliar qualche risoluzione e modo di esser satisfatti; bench'io credo che i detti Signori, quando vegghino che, bisognando, si averanno dei più potenti mezzi, non aspetteranno di far, violentati, quello che la coscienza gli doverà far fare spontaneamente. Il nome di questo creditore mio servitore è Alessandro Piersanti, e i debitori sono Giovanni Siczko di Rijglice, e un suo fratello, benissimo conosciuti dai Montelupi. Io supplico di nuovo V. S. Illustrissima a

metterci un poco della sua autorità e del suo favore, assicurandola che farà grandissima opera di carità sollevando questo povero uomo, che non ha altro al mondo, ed essendo indisposto di infirmità incurabile è da me mantenuto, acciò non muoia di necessità. E io gliene terrò obbligo perpetuo; che sarà per fine di questa, con pregarla a ricordarmi all'occasione umilissimo servo a coteste Altezze Serenissime: e a V. S. Illustrissima con ogni reverenza bacio le mani, e dal Signore Dio gli prego somma felicità.

XXXVIII.

Al medesimo.

Padova, 20 Novembre 1609.

Lo ringrazia anche a nome del suo servitore dell'aiuto cortese di cui a questo fu largo.

Dalla copia della lettera mandata da V. S. Illustrissima in Pollonia per aiutare questo mio povero servitore ho veduto quanto la sua infinita cortesia eccede, non solo il mio merito, ma il pensiero ancora, avendo ella trovato modo tanto eccellente per ottenere il desiderio. E come non avrei saputo desiderare nè domandare tanto, così non so nè posso ringraziarla abbastanza, non che contraccambiare un tanto favore: però rendendo a V. S. Illustrissima quelle grazie che posso maggiori, e restandogli con obbligo perpetuo, insieme con Alessandro mio servitore, lasceremo che Iddio benedetto la rimeriti, esso che può, e noi di ciò umilmente lo pregheremo, sì come faremo per il compimento di ogni altro suo desiderio. E qui baciandogli reverentemente la mano, nella sua buona grazia mi raccomando, e la supplico nelle occasioni a tenermi vivo nella memoria di coteste Altezze Serenissime, alle quali umilissimamente bacio la vesta.

XXXIX.

A Michelangelo Buonarroti a Firenze. (1)

Padova, 4 Dicembre 1609.

Gli profferisce i suoi servigi dichiarandosogli obbligato per la gentile lettera scrittagli, e gli dà notizia della sua andata a Firenze nel prossimo anno.

Con la cortesissima lettera di V. S. ho ricevuto l'altra del M. I. e M. Rev. Sig. Cosimo Minerbetti, alla quale non occorrendo altra risposta, basterà che V. S. mi favorisca significar la ricevuta a detto Signore, e insieme ricordarmeli servitore obbligatissimo. Alla gentilissima sua mi è impossibile rispondere con parole, e molto meno con fatti; ma se più di quelle e non meno di questi si deve apprezzare l'affetto dell'animo, certo non mancherò di corrispondere al debito, al quale gl'infiniti meriti di V. S. mi legano: procurerò anco il più che potrò che gli effetti diano segno di questa medesima disposizione, qualunque volta da V. S. mi sarà fatta grazia de' suoi comandamenti, da me infinitamente bramati. La mia venuta sarà costà indubitatamente avanti San Giovanni, piacendo a Dio ch'io sia sano, essendomi molte volte stato così comandato dal Serenissimo Nostro Signore mentre ero costà, e mi tratterò tutta la state, cioè sino alla fine di Settembre, conoscendo adesso quali sono le maniere e i termini veramente onorati della Nobiltà Fiorentina. Intanto in questa mia assenza supplico V. S. a conservarmi, insieme con la sua, la memoria e la grazia di tanti miei Signori quanti V. S. sa e conosce, li quali non posso nominare ad uno ad uno. Averò meco qualche miglioramento nell'Occhiale, e forse qualche altra invenzione. Altro non mi occorre dirgli: di nuovo nella sua grazia mi raccomando, e con ogni affetto gli bacio le mani.

(1) Questo Michelangelo Buonarroti, detto *il giovane* per distinguerlo dallo zio, è specialmente ricordato nelle nostre storie letterarie per le due commedie *La Tancia* e *La Fiera*.

XL.

A Belisario Vinta.

Venezia, 30 Gennaio 1610.

Rinnova i ringraziamenti per la protezione accordata al suo servitore. Avvisa d'aver fatto importanti scoperte nel cielo e d'aver ritrovato, con grande sua meraviglia e commozione, quattro nuovi pianeti. Dice che sta stampando intorno a ciò una relazione che si affretterà di mandare al Granduca insieme con un occhiale.

Io rendo infinite grazie, e resto perpetuamente obbligato a V. S. Illustriss. dell'ufizio incaminato a beneficio di Alessandro Piersanti, mio servitore, il quale umilmente le fa riverenza, e sta con grande speranza attendendo di ricuperar per mezzo del favore di V. S. Illustriss. quello che può essere il sostegno della vita sua, e di che egli era già fuori di speranza; e intanto non resta di pregare il Signore Dio per la buona sanità e lunga vita di V. S. Illustrissima. Io mi trovo al presente in Venezia per fare stampare alcune osservazioni ⁽¹⁾, le quali col mezzo d'un mio occhiale ho fatte nei corpi celesti, e siccome sono d'infinito stupore, così infinitamente rendo grazie a Dio, che si sia compiaciuto di far me solo primo osservatore di cosa così ammiranda, e tenuta a tutti i secoli occulta. Che la Luna sia un corpo similissimo alla terra, già me n'ero accertato e in parte fatto vedere al Serenissimo Nostro Signore, non avendo ancora occhiale dell'eccellenza che ho adesso; il quale, oltre alla Luna, mi ha fatto ritrovare una moltitudine di stelle fisse non mai più vedute, che sono più di dieci volte tanto quanto quelle che naturalmente son visibili. Di più mi sono accertato di quello, che sempre è stato controverso tra i filosofi, cioè quello che sia la via lattea. Ma quello che eccede tutte le meraviglie, ho ritrovato quattro pianeti di nuovo, e osservati i loro movimenti proprj e particolari, differenti fra loro e da tutti gli altri movimenti delle altre stelle;

(¹) Il *Nuncius siderens*.

e questi nuovi pianeti si muovono intorno un'altra stella molto grande, non altrimenti che si muovono Venere e Mercurio, e per avventura gli altri pianeti conosciuti, intorno al Sole. Stampato che sia questo trattato, che in forma d'avviso mando a tutti i filosofi e matematici, ne manderò una copia al Sereniss. G. Duca, insieme con un occhiale eccellente, da poter riscontrare tutte queste novità. Intanto supplico V. S. I. che con opportuna occasione faccia in mio nome umilissima riverenza a tutte le LL. AA., e a lei con ogni devozione bacio le mani, e nella sua grazia mi raccomando.

XLI.

Al medesimo.

Padova, 13 Febbraio 1610.

Oltre i soliti ringraziamenti per il negozio del servitore, gli dice che è incerto se debba chiamare i Pianeti scoperti dal nome della famiglia granducale o da quello di Cosimo.

Non prima di ieri son tornato da Venezia a Padova, ed ho ritrovata in casa una di V. S. Illustrissima, giunta il giorno avanti, piena, secondo il costume suo, di cortesissimo affetto, nella quale mi dà conto del replicato uffizio per la reintegrazione dell' avere intero di questo mio povero servitore, il quale si ritrova in età ed in maniera travagliato da una gravissima indisposizione di difficoltà di orinare, che dei trenta giorni del mese ne consuma più di venti in letto; e già saria morto di necessità, se la sua buona condizione e fedel servitù passata non avessero meritato che io lo sostenessi per carità: egli rende a V. S. Illustrissima grazie infinite, ed in lei sola ha riposte tutte le speranze; e io resto a parte degli obblighi, che in perpetuo averemo alla sua benignità.

Quanto alle mie nuove osservazioni, le mando bene come per avviso a tutti i filosofi e matematici, ma non senza gli auspicj del Nostro Serenissimo Signore; perchè, avendomi Dio fatto grazia di poter con segno tanto singolare sco-

prire al mio Signore la devozion mia, e il desiderio che ho che il suo glorioso nome viva al pari delle stelle; e toccando a me primo scopritore il porre i nomi a questi nuovi Pianeti, voglio, all'imitazione degli antichi sapienti, i quali tra le stelle riponevano li eroi più eccellenti di quella età, inscriver questi dal nome della Serenissima S. A. Solo mi resta un poco di ambiguità, se io debba consecrargli tutti e quattro al Gran Duca solo, denominandogli Cosmici dal nome suo, o pure, giacchè sono appunto quattro in numero, dedicargli alla fraterna col nome di *Medicea Sidera* (1). Io qua non posso, nè debbo pigliar consiglio da alcuno per molti rispetti: però ricorro a V. S. Illustrissima, pregandola che in questo voglia dirmi il suo parere, e porgermi il suo consiglio, essendo io certo che ella, come prudentissima e intelligentissima dei termini delle gran Corti, saprà propormi quello che è di maggior decoro. Due cose desidero circa questo fatto, e di quelle ne supplico V. S. Illustrissima, l'una è quella segretezza, che assiste sempre agli altri suoi negozj più gravi, l'altra è una sùbita risposta, perchè per tal rispetto solo fo trattener le stampe; restandomi da determinar questo punto nel titolo e nella dedicatoria. Io torno domani a Venezia, dove attenderò la sua risposta, la quale potrà, così piacendole, raccomandarla al maestro delle poste, acciò capitando in altra mano non fosse inviata a Padova. Quanto al desiderio, che mi accenna V. S. Illustrissima di avere, di veder queste osservazioni, io non mancherò di far sì che resti servita tra breve tempo, e se incontrerà qualche poco di difficoltà per non aver altra volta praticato lo strumento, alla più lunga questo Giugno le leveremo tutte, dovendo io per replicato comandamento di Sua Altezza Serenissima ritrovarmi costà.

L'ho occupata più che abbastanza. Finisco di scrivere, ma continuo di viverle devotissimo servitore. Il Signore la felicitì.

(1) Cosimo II aveva tre fratelli, Francesco, Carlo, Lorenzo.

XLII.

Al medesimo.

Venezia, 13 Marzo 1610.

Gl'invia una copia del Nunzio Sidereo, e dubitando non torni facile al Granduca di osservare col canocchiale i pianeti scoperti, si profferisce di recarsi in Firenze nelle vacanze di Pasqua.

Non prima che oggi, e ben tardi, si è potuto avere alcuna copia del mio Avviso Astronomico, tal che non ci è tempo da poterne far legare uno per S. A. S., ma sarà forza ch'io indugi alla settimana ventura; oltrechè mi bisogna tornare a Padova per poter inviar l'occhiale insieme con l'opera, perchè, sperando di essere spedito sin quattro giorni sono, e di aver tempo di tornare a Padova e inviare il tutto di là, mi son lasciato trasportare avanti. Tuttavia non ho voluto mancare di inviarne una copia a V. S. I. così sciolta e ancora bagnata, per ogni buon rispetto. Io non so quanto sia per succeder facilmente al Serenissimo Gran Duca e a quei Signori di Corte il poter trovar i quattro nuovi pianeti, li quali sono intorno alla stella di Giove, e con lui in 12 anni si volgono intorno al sole, ma intanto con moti velocissimi si aggirano intorno al medesimo Giove, sì che il più lento di loro fa il suo corso in giorni 15 in circa. Non so, dico, quanto facilmente saranno ritrovati, se ben manderò il mio medesimo occhiale eccellentissimo, col quale gli ho osservati; perchè a chi non è ben pratico ci vuole nel principio gran pazienza, non avendo chi aggiusti lo strumento, e ben lo fermi e stabilisca. Però in tal caso, quando paresse a V. S. Illustrissima che per abbondare in cautela io mi trasferissi sin costà in queste vacanze della Settimana Santa, che sono 23 o 24 giorni, io lo farei: tuttavia mi rimetto al suo consiglio. Se si potesse differire sino alla state, nel qual tempo sarò costà per ubidire al cenno di S. A. S., non direi altro; ma in tutta la state nè Giove nè i quattro Pianeti si vedranno mediante la vicinanza del

Sole, nè altre vacanze ci sono sino a quel tempo, se non queste di Pasqua. Però sopra questo particolare aspetterò il prudentissimo parere di V. S. I., il quale se sarà che io debba venire, mi farà favore che io trovi una lettiga a Bologna per il lunedì della settimana di Passione, perchè di Padova potrò partire il Venerdì avanti. Questo incontro d'aver potuto con maniera tanto pellegrina, e da non se ne poter mai più sperare una simile per dimostrar-mi quanto sia io devoto servo del mio Signore, mi è tanto a cuore, ch'io non vorrei che da veruna difficoltà d'intoppo mi fusse perturbata: però V. S. I. non si meravigli se io l'ho a cuore, e se desidero che ella sia conosciuta e ricevuta per tale quale ella veramente è. Io non ho più tempo di scrivere essendo notte, però, con fargli reverenza, con ogni devozione gli bacio le mani, e dal Signore Dio gli prego somma felicità.

XLIII.

Al medesimo.

Padova, 19 Marzo 1610.

Gl'invia la copia del Nunzio sidereo da presentarsi al Granduca, con un cannocchiale ed una istruzione per servirsene. Si scusa della semplicità dell'edizione; ne annunzia prossima una seconda in lingua toscana. Esprime la sua soddisfazione per aver avuta una tanta occasione di render onore al suo Principe. Manifesta il desiderio di mandare col consenso ed aiuto del Gran Duca un cannocchiale ai vari Sovrani d'Europa.

Invio a V. S. Illustriss. la dedicazione dei quattro nuovi Pianeti alla Serenissima e felicissima Casa Medici, sotto gli auspici del Serenissimo Gran Duca Cosimo II, Nostro Signore. La quale mando a S. A. Serenissima insieme con un occhiale assai buono; se bene son sicuro di presentargli in breve cosa migliore. Scrivo intanto al Sig. Cav. Enea Piccolomini una istruzione di molte avvertenze e circostanze, che è necessario di osservare nell'accomodare lo strumento per poter ritrovare i Pianeti con minor difficoltà; e ne tratto con questo Signore, non sapendo se V. S. Illustriss. sia per essere appresso S. A. S., o pure

per trattenersi in Firenze, e non sapendo ancora se fusse di parere di V. S. Illustriss. che *in re dubia* io arrivassi sin costà, come per la passata gli scrissi, e ne sto aspettando suo consiglio. Sarà necessario che V. S. Illustriss. faccia mie scuse appresso le Loro Altezze se l'opera non viene fuori stampata con quella magnificenza e decoro, che alla grandezza del soggetto saria stato necessario; perchè l'angustia del tempo non l'ha permesso, nè io ho voluto punto prolungare la pubblicazione per non correr rischio che qualche altro non avesse incontrato l'istesso e preoccupatomi, e per ciò l'ho mandata fuori in forma di avviso, scritto la maggior parte mentre si stampavano le cose precedenti, con proponimento di ristamparlo quanto prima con molte aggiunte di altre osservazioni: il che è anco necessario farsi perchè 550 che ne hanno stampati sono già andati via tutti, anzi di 30 che ne dovevo avere non ne ho avuti altro che 6, nè veggo verso di potere avere il resto, avendogli lasciati in Venezia in mano del libraio, perchè vi mancavano a stampar le figure in rame. Questa seconda volta credo che lo farò in lingua Toscana, sì perchè, oltre ai librai, ne sono pregato da molti altri, sì ancora perchè credo che le muse toscane non taceranno in così grande occasione le glorie di questa Serenissima Casa, perchè sin qua sono alcuni che scrivono in questo proposito: e tali componimenti si potranno prefiggere all'opera. Io poi vo descrivendo altre costellazioni, e voglio disegnare le faccie della Luna di un periodo intero con grandissima diligenza, e imitarle a capello, perchè in vero è una vista di grandissima meraviglia: e il tutto ho pensiero di far tagliare in rame da artefice eccellente, il quale ho di già appostato e incaparrato, con speranza però che S. A. S. sia per compiacersi che il tutto sia eseguito con quella maggior magnificenza e splendore, che al suo potere, e non più alla mia debolezza, risponda; sopra di che ne starò aspettando un motto da V. S. Illustrissima.

Il moto è stato ed è grandissimo, e il pensiero è piaciuto infinitamente, e io son sicurissimo che, cono-

scendo Iddio benedetto l'ardentissimo affetto e devozione mia verso il mio Clementissimo Signore, già che non mi avea fatto nè un Virgilio nè un Omero, mi è voluto esser donatore di un altro mezzo non meno peregrino ed eccellente per decantare il suo nome registrandolo in quelli eterni annali. Una sola cosa diminuisce in gran parte la grandezza di questo incontro, ed è l'ignobilità e bassezza del Cancelliero; tuttavia il nobilitarlo, Illustriss. Sign. Cavaliere, è non meno in mano di S. A. S., che sia stato in mia il mostrar segno della mia devotissima osservanza; nè io diffido punto della sua infinita benignità, qual volta non mi manchi una di quelle cause medie, senza le quali ordinariamente non muovono le cagioni prime; nè di questo dispero, anzi saldamente me n'affido, avendo l'appoggio e il favore di V. S. Illustriss., alla quale io non voglio soggiungere altro se non le ultime parole, che lei mi disse quando i mesi passati nei Pitti mi licenziai da lei, che furon queste: Galileo, nelle tue occorrenze e affari tratta meco, e non con altri.

Parmi necessario, oltre alle altre circospezioni, per mantenere e angumentare il grido di questi scoprimenti, il fare che con l'effetto stesso sia veduta e riconosciuta la verità da più persone che sia possibile: il che ho fatto e vo facendo in Venezia e in Padova. Ma perchè gli occhiali esquisitissimi e atti a mostrar tutte le osservazioni sono molto rari, e io tra più di 60 fatti con grande spesa e fatica non ne ho potuti eleggere se non piccolissimo numero, però questi pochi avevo disegnato di mandargli a gran Principi, e in particolare ai Parenti del S. G. D.: e di già me ne hanno fatti domandare i Serenissimi Duca di Baviera e Elettore di Colonia, e anco l'Illustriss. e Reverendiss. Sig. Cardinal del Monte; ai quali quanto prima gli manderò insieme col trattato. Il mio desiderio sarebbe di mandarne ancora in Francia, Spagna, Pollonia, Austria, Mantova, Modena, Urbino, e dove più piacesse a S. A. S.; ma senza un poco di appoggio e favore di costà non saprei come incaminarli, non mi venendo massime domandati: e senza strumenti esqui-

siti non si possono vedere le cose più importanti, e questi, se non escono da me, non credo che sin ora possino aversi da altra banda; perchè, avendo io fatti vedere di questi miei pochi occhiali a diversi Signori oltramontani, li quali ne hanno veduti assai in Alemagna, Fiandra, e Francia, sono restati stupiti, e affermano li altri veduti da loro esser bagattelle in proporzione di questi. Però anco sopra questo particolare desidero l'aiuto e il favore di V. S. Illustriss., la quale doverà scusarmi delle tante molestie, considerando che il mio fine non tende ad altro che al mantenimento di questa grande impresa concernente al Serenissimo Nostro Signore, per la quale ho passate la maggior parte delle notti di questo inverno più al sereno e al discoperto, che in camera o al fuoco. Supplico pertanto V. S. Illustriss. a scusarmi e perdonarmi se forse più del conveniente la molesto; e se non gli mando adesso un occhiale non se ne maravigli, perchè ne ho appena tanti per il bisogno detto di sopra, e l'indugio sarà compensato con tanto maggiore eccellenza, perchè gliene darò uno quale ancora non se ne son fatti di tali: e alla mia venuta costà questo Giugno porterò al G. D. in questa materia cose di infinito stupore. È tempo di finire; gli bacio con ogni umiltà le mani, e nella sua buona grazia raccomando tutto l'esser mio. Il Signore la felicitì.

P. S. L'alligata senza mansione è per Madama Serenissima Madre del G. D.: la prego a fargli far la mansione, perchè non vorrei prender qualche errore.

XLIV.

Al Granduca Cosimo II.

Padova, 19 Marzo 1610.

Presenta al Granduca il suo Nunzio sidereo.

Mando all'Altezza Vostra Serenissima il mio Avviso Astronomico, dedicato al suo felicissimo nome: quello che in esso si contenga, e l'occasione dell'inscriverlo a Lei

vedrà dalla dedicatoria dell'opera, alla quale mi rimetto per non tediarla due volte: solo con questa con ogni umiltà l'inchino, e reverentemente gli bacio la vesta, augurandoli da Dio il colmo di felicità.

XLV.

A Belisario Vinta a Firenze.

Padova, 7 Maggio 1610.

Parla di tre lezioni pubbliche fatte intorno al Pianeti Medicei. Annunzia una lettera di approvazione ricevuta dal Keplero. Chiede licenza di mandare alcuni cannocchiali alla Corte di Praga per mezzo del Residente di Toscana in Venezia. Rammenta le trattative per la sua chiamata alla Corte del Granduca. Espone quali sieno i suoi proventi ed obblighi in Padova, quali i suoi desiderj per l'avvenire. Accenna ai vantaggi che può co' suoi studi offrire al Granduca, e tocca delle opere cui sta attendendo. Si dice contento dello stipendio offertogli, e chiede gli venga aggiunto il titolo di Filosofo.

Come per la mia passata accennai a V. S. Illustrissima, ho fatte tre lezioni pubbliche in materia dei quattro Pianeti Medicei, e delle altre mie osservazioni, ed avendo avuto l'udienza di tutto lo Studio, ho fatto restare in modo ciascheduno capace e soddisfatto, che finalmente quei primarj medesimi, che erano stati acerbissimi impugnatori, e contrarj assertori alle cose da me scritte, vedendosela finalmente disperata e perduta affatto, costretti o da virtù o da necessità, hanno *coram populo* detto, sè non solamente essere persuasi, ma apparecchiati a difender e sostenere la mia dottrina contro a qualunque filosofo, che ardisse di impugnarla, sicchè le scritture minacciate saranno assolutamente svanite, come è svanito tutto il concetto, che questi tali avevano fin qui procurato di suscitarmi contro; con speranza forse di esser per sostenerlo, credendo ch'io atterrito dalla loro autorità, o sbigottito dal profluvio dei loro creduli seguaci, fussi per ritirarmi in un cantone ed ammutirmi; ma il negozio è passato tutto il rovescio, e ben conveniva che la verità restasse di sopra. Saprà appresso V. S. Illustrissima, e per Lei le LL. SS. AA. come dal matematico dell'Imperadore ⁽¹⁾ ho ricevuta una

(¹) Keplero.

lettera, anzi un intero trattato di otto fogli, scritto in approvazione di tutte le particole contenute nel mio libro, senza pur contraddire o dubitare in una sola minima cosa: e creda pur V. S. Illustrissima che l'istesso averiano anche parimenti detto da principio i letterati d'Italia, s'io fussi stato in Alemagna, o più lontano; in quella guisa appunto che possiamo credere che li altri Principi circonvicini d'Italia con occhio un poco più torbido rimirino la eminenza e potere del Nostro Serenissimo Signore, che gl'immensi tesori e forze del Mosco o del Chineso, per tanto intervallo remoti. Ora il negozio è qua in istato tale, che l'invidia oramai non ha più attacco di abbassarlo col convincerlo di falsità, nè pure anche col metterlo dubbio. Resta a noi, ma principalmente a' Nostri Serenissimi Padroni, di sostenerlo in riputazione e grandezza col mostrare di farne quella stima che a così segnalata novità si conviene, essendo ella in effetto stimata per tale da tutti quelli che ne parlano con sincero animo.

L'Illustrissimo Signor Ambasciador Medici mi scrive da Praga non essere in quella Corte occhiali se non di assai mediocre efficacia, e perciò me ne domanda uno, avanzandomi essere desiderato da S. M.; e mi scrive che io lo debba far consegnare in Venezia al Segretario del Signor Residente, acciò lo mandi sicuro. Io però intendo che detto Segretario non riceverà o manderà cosa alcuna senza ordine di V. S. Illustrissima: però, contentandosi S. A. che io ne mandi per tal via, sarà V. S. Illustrissima servita di dar ordine in Venezia che sian ricevuti e mandati. Intanto, non me ne ritrovando degli esquisiti, vedrò di condurne a fine un paro o due, sebbene a me è grandissima fatica, nè io vorrei esser necessitato a mostrare ad altri il modo vero di lavorargli, se non a qualche servitore del Gran Duca, come per altra le ho scritto. Però, e per altri rispetti ancora, e principalmente per quietarmi di animo, desidero grandemente la risoluzione dell'altro negozio statomi più volte accennato, ma particolarmente da V. S. Illustrissima ultimamente in Pisa: perchè sono in tutti i modi risoluto, vedendo che ogni giorno passa un giorno,

di mettere il chiodo allo stato futuro della vita che mi avanza, ed attendere con ogni mio potere a condurre a fine i frutti delle fatiche di tutti i miei studj passati, dai quali posso sperare qualche gloria. E dovendo trapassare quelli anni che mi restano o qui o in Firenze, secondo che piacerà al Nostro Serenissimo Signore, io dirò a V. S. Illustrissima quello che ho qui, e quello che desidererei costà, rimettendomi però sempre al comandamento di S. A. S. Qui ho stipendio fermo di fiorini 1000 l'anno in vita mia, e questi sicurissimi, venendomi da un Principe immortale e immutabile. Più di altrettanto posso guadagnarli da lezioni private, tuttavolta che io voglia leggere ai Signori oltramontani; e quando io fossi inchinato agli avanzi, tutto questo, e più ancora, potrei mettere da canto ogni anno col tenere gentiluomini scolari in casa, col soldo dei quali potrei largamente mantenerla. Inoltre l'obbligo mio non mi tien legato più di sessanta mezz'ore dell'anno, e questo tempo non così strettamente, che per qualunque mio impedimento io non possa, senza alcun pregiudizio, interporre anche molti giorni vacui: il resto del tempo sono liberissimo, e assolutamente *mei juris*. Ma perchè e le lezioni private, e li scolari domestici mi sariano d'impedimento e ritardanza a' miei studj, voglio da questi totalmente, ed in gran parte da quelle, vivere esente; però, quando io dovessi rimpatriare, desidererei che la prima intenzione di Sua Altezza Serenissima fusse di darli ozio e comodità di potere tirare a fine le mie opere senza occuparmi in leggere. Nè vorrei che perciò credesse Sua Altezza che le mie fatiche fossero per esser men profittevoli agli studiosi della professione, chè anzi assolutamente sariano più; perchè nelle pubbliche lezioni non si può leggere altro che i primi elementi, per il che sono molti idonei, e tal lettura è solo d'impedimento e di niun aiuto al condurre a fine le opere mie, le quali tra le cose della professione credo che non terranno l'ultimo luogo: per simile rispetto, siccome io reputerei sempre a mia somma gloria il poter leggere a Principi, così all'incontro io non vorrei aver necessità di leggere ad altri. Ed in

somma vorrei che i miei libri, indirizzati sempre al Sere-
nissimo nome del mio Signore, fussero quelli che mi gua-
dagnassero il pane; non restando intanto di conferire a
S. A. tante e tali invenzioni, che forse niun altro Prin-
cipe ne ha delle maggiori, delle quali io non solo ne ho
molte in effetto, ma posso assicurarmi di esser per tro-
varne molte ancora alla giornata, secondo le occasioni che
si presentassero; oltrechè in quelle invenzioni, che depen-
dono dalla mia professione, potrà essere S. A. sicura di
non esser per impiegare in alcuna di esse i suoi danari
inutilmente, come per avventura altra volta è stato fatto,
e in grossissime somme, e nè anche per lasciarsi uscir dalle
mani qualunque trovato propostogli da altri, che vera-
mente fusse utile e bello. Io dei secreti particolari; tanto
di utile, quanto di curiosità ed ammirazione, nè ho tanta
copia, che la sola troppa abbondanza mi nuoce, ed ha sem-
pre nociuto, perchè se io ne avessi avuto un solo, l'avrei
stimato molto, e con quello facendomi innanzi, potrei ap-
presso qualche Principe grande aver incontrata quella ven-
tura, che finora non ho nè incontrata, nè ricercata: *magna
longeque admirabilia apud me habeo*: ma non possono
servire, o per dir meglio, essere messi in opera se non da
Principi, perchè essi fanno e sostengono guerre, fabbri-
cano e difendono fortezze, e per loro regj diporti fanno
superbissime spese, e non io, o gentiluomini privati. Le
opere che ho da condurre a fine sono principalmente: due
libri *de systemate, seu constitutione universi*; concetto
immenso, e pieno di filosofia, astronomia, e geometria;
tre libri *de motu locali*, scienza interamente nuova, non
avendo alcun altro, nè antico nè moderno, scoperto alcuno
dei moltissimi sintomi ammirandi, che io dimostro essere
nei movimenti naturali e nei violenti; onde io la posso
ragionevolissimamente chiamare scienza nuova, e ritrovata
da me fin da' suoi primi principj: tre libri delle mec-
caniche, due attenenti alle dimostrazioni dei principj e
fondamenti, ed uno dei problemi; e benchè altri abbiano
scritto in questa medesima materia, tuttavia quello che ne è
stato scritto fin qui, nè in quantità, nè in altro, è il quarto

che ne scrivo io. Ho anche diversi opuscoli di soggetti naturali, come *de sono et voce*, *de visu et coloribus*, *de maris aestu*, *de compositione continui*, *de animalium motibus*, ed altri ancora. Ho anche in pensiero di scrivere alcuni libri attenenti al soldato, formandolo non solamente in idea, ma insegnando con regole molto esquisite tutto quello che gli si appartiene di sapere, e che dipende dalle matematiche; come la cognizione delle castramentazioni, ordinanze, fortificazioni, espugnazioni, levar piante, misurar con la vista, cognizioni attenenti alle artiglierie, usi di varj strumenti ec. Mi bisogna di più ristampare l'uso del mio compasso geometrico dedicato a S. A., non se ne trovando più copie; il qual strumento è stato talmente abbracciato dal mondo, che veramente adesso non si fanno altri strumenti di questo genere, ed io so che finora ne sono stati fabbricati alcune migliaia. Io non dirò a V. S. Illustrissima quale occupazione mi sia per apportare il seguir di osservare ed investigare i periodi esquisiti dei quattro nuovi pianeti; materia, quanto più vi penso, tanto più laboriosa, per il non si disseparar mai, se non per brevi intervalli, l'uno dall'altro, e per esser questi e di colore e di grandezza molto simili. Sicchè, Illustrissimo Signore, bisogna che io pensi a disoccuparmi da quelle occupazioni che possono ritardare i miei studj, e massime da quelle che altri può fare in cambio mio: però la prego a proporre alle LL. AA., ed a sè medesima queste considerazioni, ed avvisarmi poi la loro risoluzione. Intanto non voglio restar di dirle come, circa lo stipendio, mi contenterò di quello che ella mi accennò in Pisa, essendo onorato per un servitore di tanto Principe ⁽¹⁾; e siccome io non soggiungo niente sopra la quantità, così son sicuro che, dovendo io levarmi di qua, la benignità di S. A. non mi mancherebbe di alcuna di quelle comodità che si sono usate con altri bisognosi anche meno di me, e però non ne parlo adesso. Finalmente, quanto al titolo e pretesto del mio servizio, io desidererei, oltre al nome di Mate-

(1) Mille scudi fiorentini l'anno.

matico, che S. A. ci aggiugnese quello di Filosofo; professando io di avere studiato più anni in filosofia, che mesi in matematica pura: nella quale qual profitto io abbia fatto, e se io possa e debba meritar questo titolo, potrò far vedere alle LL. AA., qualvolta sia di lor piacimento il concedermi campo di poterne trattare alla presenza loro con i più stimati in tal facoltà.

Ho scritto lungamente per non aver più a ritornare sopra a tal materia con suo nuovo tedio. Mi scusi V. S. Illustrissima, perchè, sebbene questo a lei, che è consueta a maneggiar negozj gravissimi, parrà frivolistimo e leggiero, a me però è egli il più grave ch'io possa incontrare, concernendo o la mutazione, o la confermazione di tutto lo stato e l'esser mio. Aspetterò sua risposta, e intanto, supplicandola ad inchinarsi umilmente in mio nome a Loro Altezze Serenissime, bacio a V. S. I. con ogni reverenza le mani, e dal Signore Dio gli prego somma felicità.

XLVI.

Ad Anonimo in Corte a Firenze.

Venezia, 21 Maggio 1610.

Gli manda un componimento poetico di Girolamo Magagnati ⁽¹⁾ perchè lo presenti al Gran Duca.

Il Sig. Girolamo Magagnati, noto a S. A. S. e a V. S. Illustrissima non tanto per le mie relazioni, quanto per altre sue gentilissime composizioni poetiche, ornamento delle altre molte virtù che in lui riseggon, mosso da una particolar reverenza verso il Serenissimo Gran Duca, ha, con quello stile purgatissimo ch'ella vedrà, distesi in versi i concetti della alligata composizione. E benchè la virtù propria sia bastante a dargli adito appresso la benignità di S. A. S. e alla cortese intercessione di V. S.

(¹) Girolamo Magagnati, spirito bizzarro, membro dell'Accademia della Crusca, autore delle *Vite di Romulo e di Numa Pompilio descritte in terza rima piacevole*.

Illustrissima, tuttavia ha voluto che io resti onorato di accompagnare il suo componimento e la sua lettera sino alle mani di V. S. Illustrissima, acciò che da quelle poi trapassi con maggior favore in quelle del Serenissimo Gran Duca. A questo uffizio non occorre che io aggiunga preghi, per non defraudare alla cortesia di V. S. Illustriss. e al merito dell'opera e dell'autore. Però senz'altro più, con ricordarmeli servitore devotissimo, con ogni reverenza gli bacio le mani, e dal Signore Dio gli prego somma felicità.

XLVII.

Ad Anonimo.

Padova, 24 Maggio 1610.

Nell'invviare una copia del Nunzio sidereo, afferma la verità ed esattezza delle sue scoperte nel cielo, e dà notizia di una lettera del Keplero in confermazione di quelle. Dice che è prossima la pubblicazione di una sua scrittura per ribattere le obbiezioni stategli mosse.

Mando a V. S. l'Avviso astronomico domandatomi da lei, acciò possa con suo comodo vederlo. Quello che mi scrive in proposito di ciò che dicono i matematici di costì, mi viene scritto da altre bande ancora, e fu similmente pensiero d'altri qui circumvicini, ai quali col fargli io vedere lo strumento e i Pianeti Medicei ne è rimossa ogni dubitazione. Il simile potrei fare ancora con i remoti, se potessi abboccarmi con loro. Ben è vero che le loro ragioni di dubitare sono molto frivole e puerili, potendosi persuadere che io sia tanto insensato che con lo sperimentare cento mila volte in cento mila stelle e altri oggetti il mio strumento, non vi abbia potuto o saputo conoscere quegli inganni, che essi, senza averlo mai veduto, stimano avervi conosciuto; o pure che io sia così stolido, che senza necessità alcuna abbia voluto mettere la mia reputazione in compromesso e burlare il mio Principe. L'occhiale è arciveridico, e i Pianeti Medicei sono pianeti, e saranno sempre come gli altri: hanno i loro moti velocissimi intorno a Giove, sì che il più tardo fa il suo cerchio in quindici giorni incirca. Ho seguitato di osservargli, e

sèguito ancora, sebbene oramai per la vicinanza dei raggi del Sole cominceranno a non si poter vedere più per qualche mese. Questi che parlano doveriano (per far il giuoco del pari) mettersi, come ho fatto io, a scrivere, e non commettere le parole al vento. Qua ancora si aspettavano 25 che mi volevano scrivere contro, ma finalmente sin ora non si è veduto altro che una scrittura del Keplero, matematico Cesareo, in confermazione di tutto quello che ho scritto io senza pur repugnare a un iota: la quale scrittura si ristampa ora in Venezia, e in breve V. S. la vedrà, siccome ancora vedrà le mie osservazioni molto più ampliate, e con le soluzioni di mille istanze, benchè frivolisissime; ma tuttavia bisogna rimuoverle, giacchè il mondo è tanto abbondante di poveretti. Non sarò più lungo con V. S. Mi conservi la sua grazia e mi comandi.

XLVIII.

A Belisario Vinta a Firenze.

Padova, 28 Maggio 1610.

Accusa ricevuta di una lettera con cui esso Vinta gli annunciava che egli, il Galileo, sarebbe presto chiamato alla Corte di Firenze. Parla di molte lettere che da ogni parte gli pervengono.

Non mi occorre con la presente altro se non accusar la ricevuta della gratissima di V. S. I., per la quale intendo la risoluzione di Loro Altezze Serenissime, e ne starò attendendo l'ultimazione, sicuro che le LL. AA. e V. S. I. averanno ogni ragionevole riguardo allo stato che io lascio, e che lasciato non lo posso più ritrovare. Io sono tanto stanco dal rispondere a tante lettere che da tante bande mi sopraggiungono, che son mezzo morto: però con sua buona grazia finirò con far umilissima reverenza a LL. AA. SS., e a V. S. I. bacio reverentemente le mani e dal Signore Dio prego somma felicità.

XLIX.

Al medesimo.

Padova, 18 Giugno 1610.

Scrivo di esser contento delle condizioni offertegli dal Granduca per il suo servizio. Accenna al tempo più opportuno per la ristampa del libro intorno ai Pianeti Medicei, e parla delle osservazioni che sta facendo intorno a Marte e Saturno. Chiede l'anticipazione di due annate di stipendio a fine di poter soddisfare ai debiti che ha verso i suoi cognati per cagione del fratello.

La lettera umanissima di V. S. Illustrissima scrittami ultimamente non mi fu resa qui in Padova se non il sabato prossimo passato, sicchè era trascorso di un giorno il tempo di poterle dar risposta. Avendo ora intesa la determinazione delle LL. AA. Serenissime, e ricercandomi ella sopra ciò l'ultima mia e specificata deliberazione, le dirò che a quanto le LL. AA. Serenissime hanno stabilito sì circa lo stipendio, come circa il titolo, niente o poco sono per domandare che si alteri, come quello che altro non mai ho desiderato che l'intera soddisfazione delle Loro Altezze Serenissime; e questo poco si restringe a stabilire e specificare la mia condotta essere durante la vita mia, siccome in vita ero condotto qua, se cominciavo il servizio al prossimo Ottobre venturo; e circa il titolo, piacendo alle LL. AA. Serenissime di nominarmi Matematico primario dello Studio di Pisa, desidero che pur tuttavia mi resti il titolo non solo di Filosofo del Serenissimo Gran Duca, ma di Matematico ancora. E sopra questo mi fermo, e di tanto ne do certa e risoluta parola a V. S. Illustriss., acciò possa ultimare e effettuare quello che resta: il che stimo che sarà bene che segua quanto prima, perchè, avendomi il Serenissimo Gran Duca comandato che io fossi costà questa state, io potessi liberarmi di qua con ogni prestezza, e trasferirmi a Firenze senza aver più bisogno di ritornar qua di nuovo.

Circa poi il ristampare il libro intorno ai Pianeti Medicei, giudico che sia bene aspettare il ritorno di Giove

fuori dei raggi del Sole, per poterlo osservare ancora mattutino, e por nell' opera molte osservazioni fatte in questa costituzione, oltre a quelle che ho fatte di più mentre è stato vespertino, il quale ho potuto vedere benissimo, insieme con i suoi Pianeti aderenti, fino a tre settimane fa. Il tempo di poterlo ricominciare a vedere orientale mattutino sarà tra meno di due mesi, e si vedrà comodamente due ore avanti giorno. Frattanto andrò seguitando le mirabilissime osservazioni e descrizioni della Luna, la qual vista avanza tutte le maraviglie; e massime ora che ho perfezionato maggiormente l'occhiale, sicchè scopro in essa bellissimi particolari. Questo stesso tempo mi basterà ancora per ampliare il trattato, nel quale voglio inserire tutti i dubbj, e tutte le difficoltà statemi promosse, insieme con le loro risposte e soluzioni, acciocchè il tutto resti indubitatissimo, siccome in effetto è non solamente vero, ma più di quello che ho detto e scritto. Non voglio restar di far sapere alle LL. AA. Serenissime come ho con diligenza osservato più volte intorno a Marte e a Saturno, vedendosi ambedue la mattina avanti giorno, e in effetto non veggio che abbiano altri Pianeti loro assistenti; cosa che mi è di sommo contento, poichè possiamo sperare di dover essere noi soli, e non altri, stati graziati da Dio di quest'onore. Se le LL. AA. Serenissime avranno fatto ordinare in Venezia che mi sieno contati gli scudi 200, che mi scrive V. S. Illustrissima, verranno opportuni o per la spesa della stampa, se mi tratterrò qua tanto, o per la condotta mia e delle mie robe, e per parte del risarcimento del danno, che sentirò nel disfar casa qua, e rifarla in Firenze, il quale non sarà leggiero, e in questo caso io stesso poi farò la spesa intera della stampa. Restami finalmente di significare alle LL. AA. Serenissime come, per ridurmi in perfetto stato di quiete di mente, mi bisognerebbe liberarmi da alcuni obblighi che ho, e in particolare con due miei cognati, per il resto che doveria per sua parte pagar loro mio fratello, avendo io sborsata la parte mia, e assai più: ma perchè mi trovo obbligato per lui, e esso non si trova

in facoltà di poter soddisfare al suo debito, è forza che sottentri io per lui. Però mi sono promesso tanto dalla benignità delle LL. AA. Serenissime, che quella comodità, che ad altri molte volte hanno fatta, e io più volte ho ricevuta qua da questi Signori, mi debba, supplicandone io, esser concessuta: e questa è l'imprestito dello stipendio di due anni per doverlo scontare ne' prossimi quattro venturi, e ciò domando io per grazia specifica della loro infinita cortesia, dalla quale sola intendo di riconoscerla, e non da altra condizione; avendo io, come da principio ho scritto, fermo proponimento di non mutare articolo alcuno essenziale di quelli che dall'assoluta deliberazione delle LL. AA. mi sono stati proposti. Altro più non soggiungo in questa materia, ma starò attendendo da V. S. Illustrissima quanto prima lo stabilimento e l'effettuazione del negozio, per venirmene poi subito a servire e riverire presenzialmente i miei Serenissimi Signori e Padroni naturali, ai quali intanto reverente m'inchino, e a V. S. Illustrissima con ogni spirito bacio le mani, pregandole dal Signore Dio il compimento di ogni suo desiderio.

L.

A Vincenzo Giugni in Corte a F'irenze.

Padova, 25 Giugno 1610.

Paria di certa collana e verga d'oro donategli dal Granduca. Pregha il Giugni di rassicurare il Granduca stesso intorno alla verità delle sue scoperte celesti. Nel qual proposito gli comunica una lettera recentemente scrittagli da un confidente di Enrico IV di Francia per invitarlo a denominare dal nome del re francese quel primo nuovo astro che gli riuscisse di scoprire.

Ho inteso per la cortesissima di V. S. Illustrissima de' 5 stante, resami solamente li 19, la ricevuta della verghetta d'oro; e quanto alle 3 fila di collana, che avevo scritto di esser per mandargli, mi risolsi in quel cambio di mandare la verghetta al peso giusto d'un filo della collana, che V. S. Illustrissima mi diede sopra più di quello che era l'ordine del Serenissimo Gran Duca. Ma ora che per favore di V. S., e grazia della benignità di S. A., questo

soprappiù mi vien lasciato, mi sarà gratissimo che ella mi favorisca di far tirare la detta verga in un filo di catena che accompagni li altri, e alla mia venuta a Firenze ve l'aggiugnerò; ed essendo questo nuovo dono di S. A. aggiunto all'altro mandato, nel quale si conteneva una medaglia, questa, per non abusare della liberalità di quell'Altezza, riceverò quando sia fatto il conio co' Pianeti Medicei; in proposito de' quali, mi par di dover dire a V. S. Illustrissima (giacchè lei mi scrive che S. A. va riservata a mettergli nella sua anticamera e in altri luoghi) che l'andar circuspetto è atto degno della prudenza d'ogni savio Principe, e perciò laudabilissimo: tuttavia mi farà grazia soggiungervi che quello che ha scoperti i nuovi pianeti è Galileo Galilei suo fedelissimo vassallo, al quale bastava, per accertarsi della verità di questo fatto, l'osservazione di tre sere solamente, non che di cinque mesi, come ho fatto continuamente, e che lasci ogni titubazione, o ombra di dubbio, perchè allora resteranno questi d'essere pianeti veri, quando il Sole non sarà più Sole; ed assicuri S. A. S., che tutti i romori nascono dalla sola malignità e invidia, la quale siccome io provo contro di me grandissima, così non creda S. A. S. in questa materia d'andarne esente; e io so quel che mi dico. Ma gl'invidiosi e ignoranti taceranno a lor dispetto, perchè ho trovato il modo di serrargli la bocca; ancorchè assai chiaro argomento è che loro non parlino sinceramente il gracchiar solo per i cantoni, dando fuori il lor concetto con le parole vane, ma non con la penna e con gl'inchiostri stabili e fermi: ma in ultimo l'esito e il frutto di queste malignità ha da esser totalmente contrario all'intenzione dei loro autori, li quali avendo sperato d'annullare questa grandissima novità col gridarla per falsa, per impossibile, e contraria a tutti gli ordini della natura, l'averanno in ultimo resa tanto più sublime, immensa e ammiranda, sebbene per sè stessa è veramente tanto nobile e degna di stima, che niun'altra eroica grandezza se gli avvicina. E di quanto ella sia stimata, e ambita dai maggiori Re del mondo, siane a V. S. I. argomento quello che da un

servitore molto intrinseco del defunto Re di Francia di f. m. ⁽¹⁾ mi fu scritto li 20 di Aprile prossimo passato; il che non terrò con V. S. occulto, giacchè nel miserabil caso son passate tutte l'altre grandezze di quell'invittissimo Re. Le parole formali del capitolo della lettera scrit-
tami da Parigi son precisamente queste: « La seconda
« richiesta, ma la più instante, ch'io possa mai fare a V. S.
« è ch'ella si risolva, scoprendo qualche altro bello astro,
« di denominarlo dal nome del grande Astro della Francia,
« anzi dal più lucido di tutta la terra; e più tosto dal pro-
« prio nome d'Arrigo, che dal gentilizio di Borbone, se
« così le pare: chè V. S. farà una cosa giusta, dovuta, e
« proporzionata; illustrerà sè insieme e renderà sè, e casa
« sua, ricca e potente per sempre. Di questo ne assicuro
« V. S. sopra l'onore mio, la servitù che io le ho, e il me-
« rito suo particolare. V. S. investighi dunque con ogni
« prestezza e accuratezza, per iscoprire di nuovo qualche
« cosa bella in questo proposito, e per essere i primi ce
« ne avvisi subito, mandando le lettere per via de' Si-
« gnori Vanlemens; e si assicuri, come se ricevesse la voce
« e certezza dall'Organo principale, che resterà contenta
« e felice in perpetuo. Avendo reso il debito alla patria,
« V. S. può rendere questo meritissimamente alla vera virtù,
« e valore eroico del maggiore, più potente, bellicoso,
« prudente, *fortunato* ⁽²⁾, magnanimo, e buon principe che
« sia comparso al mondo da molti secoli in qua; il quale,
« avendo tra tante principesse scelto una de' Medici per
« sua legittima consorte, e posposte le donne di tutte le
« parti, originariamente e nel presente regie, per creare
« un degno successore di lui in questo potente regno, al-
« l'imitazione dell'altro Arrigo Secondo suo predecessore,
« il quale lo prevenne nello sposare similmente un'altra
« de' Medici, che tanto tempo ha regnato col marito, e
« tre figli successivamente Re di Francia; V. S. verrà col
« nome di Arrigo a comprendere i due Re di Francia, che

(¹) Enrico IV, assassinato il 14 Maggio 1610.

(²) Questa parola è sottolineata nell'originale.

« nei nostri tempi si sono accasati nella Casa de' Medici, « e ne hanno lasciati regj successori, e si obbligherà la « Casa de' Medici maggiormente, e compiacerà alla Re- « pubblica di Venezia, tanto osservante, amica, e beneme- « rita di questa Corona e Maestà; dalla quale scambievol- « mente ne ha ricevuti que' grati e grandi ofizj, che si sa « da poco in qua che sempre si continuano e continue- « ranno di più in più; sicchè V. S. non manchi di trovare « e d'avvisarmene il primo, sicura d'esser per acquistarsi « un monarca e una grande e bellicosa nazione sua ob- « bligata e protettrice in tutte le sue occorrenze. » Da questo, e più dalla natura istessa del fatto, può compren- dere V. S. Illustrissima la sua grandezza: e però nelle oc- casioni, che opportunamente se gli presenteranno, la prego ad operare che S. A. S. non ritardi il volo alla fama col dimostrarsi ambigua in quello che pur col proprio senso ha più volte veduto, e che la fortuna ha riservato a lei sola, e spogliatone ogn'altro; perchè ormai comincio ad esser certo, che non si troveranno altri pianeti, avendo con diligenza fatto moltissime osservazioni e inquisizioni. Sono stato prolisso soverchiamente con V. S. I.: ne incolpi l'immensa devozione mia verso il Sereniss. Nostro Signore, al quale per suo mezzo umilmente mi inchino, e a lei con ogni riverenza bacio le mani, e insieme ai SS. suoi Fi- gliuoli miei singolarissimi Padroni. Il Signore li conceda quanto desidera.

LI.

A Belisario Vinta a Firenze.

Venezia, 2 Luglio 1610.

Avendo ricevuto l'annunzio della sua nomina, dice che sta aspettando il do- cumento della medesima.

Servirà questa solamente per far riverenza a V. S. Il- lustrissima e accusar la ricevuta della sua cortesissima lettera, avuta da me qui in Venezia. Ho per essa intesa la deliberazione di Loro Altezze Serenissime, della quale ne sto attendendo l'ultimazione per ridurmi quanto prima in stato di quiete per poter proseguire la cominciata im-

presa ad onta dell'invidia e malignità umana, anzi ferina, e a gloria ed esaltazione del nome del mio Signore. Ma perchè spero di potere in breve diffusamente trattar seco a bocca, non mi diffonderò al presente in altro. La supplico a baciare la vesta in mio nome a LL. AA. SS.; e a V. S. I. con ogni reverenza bacio le mani, e dal Signore Dio gli prego somma felicità.

LII.

Al medesimo.

Padova, 16 Luglio 1610.

Dice di aver ricevuto il diploma di nomina a primo Matematico e Filosofo del Granduca.

Ho ricevuta la determinazione del Serenissimo G. D. nostro Signore mandatami da V. S. Illustrissima, in esecuzione della quale procurerò di spedirmi di qua quanto prima per venirmene costà a ridurmi in stato di quiete per i miei studj, e di negozio solamente per il servizio di Loro Altezze Serenissime. Ho anco questo giorno inteso dell'ordine dato ai Sigg. Mannelli per lo sborso dei 200 scudi, e di tutto per ora desidero che da V. S. Illustriss. ne sian in mio nome rese grazie a S. A. S., sin che in breve presenzialmente in voce, e più con li effetti di una devotissima e fedelissima servitù, in perpetuo renderò a tanti favori quei ringraziamenti e quella maggior ricompensa, che dalla bontà divina sarà conceduta alle mie piccole forze. Restando intanto a V. S. Illustriss. perpetuamente obbligato, con ogni reverenza gli bacio le mani e dal Signore Dio gli prego somma felicità.

LIII.

Al Gran Duca Cosimo II.

Padova, 23 Luglio 1610.

Si congratula col Granduca per la nascita del suo primo figliuolo.

Ancorchè io sia in brevi giorni per potere presenzialmente far questo ufficio debito di congratulazione con V.

A. S. per la nascita del Signor Principe novello, tuttavia quel gaudio universale ed eccessivo, che per la nuova del felicissimo parto ingombra i petti di tutti i suoi devotissimi vassalli, non ha potuto lasciarmi la lingua e la penna in silenzio, sicchè io non corra a dar segno all' A. V. S. dell' immensa allegrezza che ho sentita e sento per la grazia singolare conceduta dalla Divina sapienza e bontà al suo fortunatissimo Stato, con assicurarlo doppiamente, e nella giovinezza dell' A. V. e nella succedente prole, di volergli continuare il più soave e più benigno governo, che in qualsivoglia più avventurosa etade si sia ritrovato in terra. Perpetui dunque S. D. M. nella felicità di V. A. S. la beatitudine terrena di tutti i suoi sudditi, tra i quali io devotissimo me le inchino, ed umilissimo le bacio la veste.

LIV.

A Belisario Vinta a Firenze.

Padova, 30 Luglio 1610.

Gli annunzia prossima la sua partenza per Firenze, e gli dà contezza, perchè ne riferisca al Gran Duca, d'una scoperta fatta intorno la stella di Saturno.

Sarà questa solo per far riverenza a V. S. Illustrissima, e significarle come per diverse occupazioni, e tra le altre per la gravissima e finalmente mortale infermità del mio povero Alessandro ⁽¹⁾, non sono potuto ancora andare a Venezia, dove andrò doman l'altro, e spedito di lì, m'incamminerò a cotesta volta: ma prima le scriverò ancora, e la supplicherò a impetrarmi dalle LL. AA. Serenissime una lettiga da Bologna a Firenze, sendomi impossibile il cavalcar per sì lunga e malagevole strada.

Ho cominciato il dì 25 stante a rivedere Giove orientale mattutino con la sua schiera de' Pianeti Medicei, e più ho scoperto un'altra stravagantissima maraviglia, la quale desidero che sia saputa dalle LL. AA. e da V. S., tenendola però occulta, finchè nell'opera che ristamperò sia da

(1) Piersanti, suo servitore.

me pubblicata: ma ne ho voluto dar conto alle LL. AA. Serenissime, acciò, se altri l'incontrasse, sappiano che niuno l'ha osservata avanti di me, sebben tengo per fermo che niuno la vedrà se non dopo che ne l'avrò fatto avvertito. Questo è che la stella di Saturno non è una sola, ma un composto di tre, le quali quasi si toccano, nè mai tra di loro si muovono o mutano: e sono poste in fila secondo la lunghezza del zodiaco, essendo quella di mezzo circa tre volte maggiore dell'altre due laterali, e stanno situate in questa forma $\circ - \circ - \circ$, siccome quanto prima farò vedere alle LL. AA., essendo in questo autunno per aver bellissima comodità di osservare le cose celesti con i pianeti tutti sopra l'orizzonte.

Non occuperò più V. S. Illustrissima, e baciandole con ogni reverenza le mani, la supplico ad inchinarsi umilmente in mio nome alle Loro Altezze Serenissime. Il Signore la felicitì.

LV.

Al medesimo.

Padova, 20 Agosto 1610.

Gli indica il giorno stabilito alla sua partenza per Firenze. Chiede una lettiga del Gran Duca per il viaggio da Bologna a Firenze. Scrive doversi trattenere in Bologna col matematico Magini per conferire intorno alle proprie scoperte e alle comunicazioni che in proposito ricevette da varie parti di Europa.

Sono ormai, per la Dio grazia, vicinissimo all'essermi sviluppato da mille e mille intrighi, li quali era necessario che avanti la mia partita di qua fossero sciolti e spediti. La prossima settimana invierò i miei arnesi a Venezia per consegnarli al conduttore, e il primo o il secondo di Settembre, piacendo al Signore, mi metterò in viaggio per cotesta volta, e in carrozza mi condurrò fino a Bologna. Il resto del cammino non comportando la mia indisposizione che io lo possa fare per sì lunga e faticosa strada a cavallo, supplico V. S. Illustriss. ad impetrarmi dal Serenissimo nostro Signore tanto favore e onore, che

io possa farlo in una delle sue lettighe, sì come più altre volte ho fatto, di che a S. A. S., e a V. S. Illustriss. terrò obbligo particolare. Sono per arrivare a Bologna alli 5 di Settembre, dove alloggerò col Signor Magini, matematico di quello Studio, convenendomi di trattar seco di molti particolari scrittimi da diverse parti d'Europa sopra li nuovi pianeti, li quali hanno promossa tra gli uomini tanta confusione. Ma tutto in fine, per grazia Divina, a esaltazione e grandezza di un tanto scoprimento. Seguito di fare le loro osservazioni, vedendosi adesso nell'aurora benissimo. Otto giorni sono ricevei dai SS. Mannelli li 200 scudi, dei quali rendo infinite grazie al S. G. D., e saranno impiegati nella nuova impressione per farla di maestà proporzionata alla materia e alla dedicazione. Restami il ringraziarne parimente V. S. I., e non di questo solo, ma di tanti altri favori, per i quali gli viverò sempre obbligato, e pronto ad ogni suo comandamento: con che reverente gli bacio le mani, e da Dio gli prego il colmo di felicità.

LVI.

Al Padre Cristoforo Clavio a Roma. (1)

Firenze, 17 Settembre 1610.

Dà ragione del silenzio serbato col Clavio e delle difficoltà nell'osservare i Pianeti Medicei, e spera siano per cessare in lui i dubbi intorno alle nuove scoperte celesti anche prima della sua andata a Roma.

È tempo ch'io rompa un lungo silenzio, che la penna, più che il pensiero, ha usato con V. S. M. R. Rompolo ora che mi trovo ripatriato in Firenze per favore del Serenissimo Gran Duca, il quale si è compiaciuto richiamarmi per suo matematico e filosofo. La causa perchè io l'abbia sino a questo giorno usato, mentre cioè che mi sono trattenuto a Padova, non occorre che io particolar-

(1) Cristoforo Clavio, Gesuita, insigne matematico, autore della riforma del Calendario sotto Gregorio XIII.

mente la narri alla sua prudenza ⁽¹⁾; ma solo mi basterà l'assicurarla che in me non si è mai intiepidita quella divozione, che io devo alla sua gran virtù.

Per una sua lettera, scritta al Sig. Antonio Santini ultimamente a Venezia, ho inteso com'Ella, insieme con uno dei loro fratelli, avendo ricercato intorno a Giove con un occhiale dei Pianeti Medicei, non gli era succeduto il potergli incontrare: di ciò non mi fo io gran meraviglia, potendo essere che lo strumento o non fusse esquisito, siccome bisogna, o vero che non l'avessero ben fermato; il che è necessarissimo, perchè tenendolo in mano, benchè appoggiato a un muro o altro luogo stabile, il solo moto delle arterie, e anco del respirare, fa che non si possono osservare, e massime da chi non gli ha altre volte veduti, e fatto, come si dice, un poco di pratica nello strumento. Io, oltre alle osservazioni stampate nel mio Avviso Astronomico, ne feci molte dopo sin che Giove si vedde occidentale; ne ho poi molte altre fatte da che egli è ritornato orientale mattutino, e tuttavia lo vo osservando. E avendo ultimamente perfezionato un poco più il mio strumento, veggonsi i nuovi Pianeti così lucidi e distinti, come le stelle della seconda grandezza con l'occhio naturale, sì che volendo io, 15 giorni sono, far prova quanto duravo a vedergli mentre si rischiarava l'aurora, erano già sparite tutte le stelle, eccetto la Canicola, e quelli ancora si vedevano benissimo con l'occhiale: spariti dopo questi ancora, andai seguitando Giove per veder parimente quanto durava a vedersi, e finalmente era il Sole più alto di 15 gradi sopra l'orizzonte, e pur Giove si vedeva distintissimo e grande, in modo che posso esser sicuro che, seguitandolo col cannone, si saria veduto tutto il giorno.

Ho voluto dar conto a Vossignoria Molto Reverenda di tutti questi particolari, acciò in lei cessi il dubbio, se

(1) Queste parole vogliono intendere, secondo già notava l'Albèri, nel senso che la sospettosa politica della Repubblica di Venezia non avrebbe tollerato che Galileo corrispondesse di Padova con un membro di una Compagnia cacciata dallo Stato.

però ve ne ha mai avuto, circa la verità del fatto, della quale, se non prima, li succederà accertarsi alla mia venuta costà, sendo io in speranza di dover venire in breve a trattenermi costà qualche giorno. Restami, per non tediarla più lungamente, il supplicarla a ripormi in quel luogo della sua grazia, il quale dalla sua cortesia, e dalla conformità degli studj mi fu concesso gran tempo fa, assicurandosi niuna cosa esser in poter mio, della quale ella non possa con assoluta potestà disporre. E con ogni riverenza baciandogli le mani, li prego da Dio felicità.

LVII.

A Giuliano de' Medici a Praga.

Firenze, 1.^o Ottobre 1610.

Esprimo il suo contento perchè al Keplero sia riuscito di rintracciare i Pianeti Medicei. Accenna alle lettere del Keplero e del Roffeni in confutazione di Martino Horky, che aveva contraddette con un libro le nuove scoperte celesti. Dice aver proposto a Venezia il Keplero per Lettore nello Studio di Padova. Si scusa del non aver ancora potuto mandare un cannocchiale. Lo prega di procurargli alcuni libri.

Io ho sentito gran contento che il Signor Keplero, e altri insieme, abbino finalmente potuto vedere e osservare i Pianeti Medicei col mezzo dell'occhiale che mandai al Serenissimo Elettore di Colonia, e molto mi piace che ei voglia di nuovo scrivere in questa materia, a confusione di una gran moltitudine di maligni ed ostinati. Io non ho ancora data alle stampe l'ultima sua lettera scrittami in biasimo di quel Martino Orchi, sì per le occupazioni del trasportar casa da Padova a Firenze, sì ancora perchè volevo accompagnarla con un'altra scrittami nel medesimo proposito dal Signor Gian Antonio Roffeni, il quale è pur citato dal medesimo Martino a suo favore; nella qual lettera esso Signor Roffeni gli lava la testa non meno che il Sig. Keplero, e solo sto aspettando che ei me la mandi fatta latina, avendomela mostrata in Bologna scritta vulgarmente. Il Signor Keplero, per avere scritta la detta lettera nell'istesso tempo che leggeva la Peregrinazione

di Martino ⁽¹⁾, cioè in grandissima fretta, ha tralasciato alcune estreme balordaggini di colui, le quali son sicuro che averà vedute dopo; come quella quando cita la mia scrittura tronca, e quando, non intendendo egli niente la ragione immaginata dal Sig. Keplero, e posta nel fine della sua dissertazione in proposito dell'apparire i Pianeti Medicei or maggiori e or minori, dice che quella principalmente mi estermia. Io son sicuro che se il Signor Keplero avesse veduto, e avuto tempo di avvertire questi e altri luoghi, non gli avrebbe lasciati sotto silenzio; e però se ci volesse aggiugnere, e inserir qualche altro concetto in questo proposito, io tratterrò il pubblicarla sino alla risposta di V. S. Illustrissima.

Non ho intanto mancato di scrivere a Venezia, dove mi è parso opportuno, come non saria impossibile l'averne un soggetto così eminente in quello Studio, quando loro procurassero di averlo; e tanto è bastato, non avendo il suo valore bisogno d'attestazione d'altri là dove è benissimo conosciuto; però io tengo per fermo ch'ei sarà ricercato e condotto onoratissimamente, il che saria a me di contento infinito, per la comodità del poterlo godere da presso, e anco talvolta presenzialmente ⁽²⁾.

Io non sono ancora accomodato di casa, nè sarò sino a Ognissanti, conforme alla consuetudine di Firenze; però non ho potuto fare accomodare i miei artificj da lavorar gli occhiali, delli quali artificj parte vanno murati, nè si possono trasportare: però non si meravigli V. S. Illustrissima se tarderò ancora a mandargli il suo, ma procurerò bene che la dimora sia compensata con l'eccellenza dello strumento. Mi necessita ancora a indugiare il lavoro il mancamento del vetro, del quale fra quattro giorni M. Niccolò Sisti ne deve, di commissione del G. D., mettere una padella in fornace, e mi promette di fare cosa puris-

⁽¹⁾ Lo scritto di Martino Horky era intitolato "Brevissima peregrinatio contra Nuncium sidereum etc."

⁽²⁾ Non riuscì poi a Galileo di decidere il Keplero a venire in Padova.

sima e eccellente per tali artificj. Io prego V. S. I. a favorirmi di mandarmi l'Optica del Sig. Keplero, e il Trattato sopra la Stella Nuova, perchè nè in Venezia nè qua gli ho potuti trovare. Desidererei insieme un libro, che lessi due anni sono sul-catalogo di Francoforte, il quale per diligenza fatta con librari di Venezia, che mi promessero farlo venire, non ho mai potuto avere. Io non mi ricordo del nome dell'autore, ma la materia è *de motu Terrae*, e il signor Keplero ne averà notizia: mi farà insieme favore avvisarmi della spesa, la quale rimborserò qua in casa sua, o dove mi ordinerà.

In questo punto ho ricevute lettere dal Signor Magini, il quale mi avvisa, i Pianeti Medicei essere stati osservati più sere a Venezia dal signor Antonio Santini amico suo, e dal signor Keplero. Io per ora non ho comodità d'osservargli, per non aver luogo in casa che scuopra l'oriente; ma nella casa che ho presa, e dove torno a Ognissanti, ho un terraglio eminente, e che scuopre il cielo da tutte le parti, e vi avrò gran comodità di continuare le osservazioni. Non voglio più lungamente occuparla: degnisi continuarmi la sua grazia, e reverente gli bacio le mani, e dal Signore Dio gli prego felicità. Favoriscami salutare caramente il signor Keplero.

LVIII.

A Michelangelo Buonarroti a Roma.

Firenze, 16 Ottobre 1610.

Ringrazia il Buonarroti per una canzone da esso composta sopra i Pianeti Medicei.

La speranza che avevo di ritrovare V. S. M. I. in Firenze mi ritenne in silenzio quando in Padova ricevei, per mezzo del Signor Sertini, la sua bellissima canzone sopra i Pianeti Medicei. Dopo il mio arrivo qui, la medesima credenza del suo presto ritorno mi ha ritenuto dal rendergli quelle dovute grazie, che pure a bocca speravo di potergli rendere più proporzionate alla grandezza del fa-

vore. Finalmente l'aver io pur oggi vedute due lettere di V. S., una al Sig. Canonico Nori, e l'altra al Sig. Serlini, nelle quali niuna parola si dice del ritorno, mi ha fatto risolvere a scrivergli, se non il debito ringraziamento, almeno la confessione dell'obbligo, che a tant'altri mi ha aggiunto, nel favorirmi della sua leggiadrissima composizione; e quando lo scoprimento di questi nuovi pianeti non producesse altro benigno influxo in terra, assai è egli stato il dare occasione all'ingegno del Sig. Buonarroti di partorire opera così gentile. Io ne rendo a V. S. quelle grazie maggiori che capir possono in una piccola carta: grandi le rende la mente, e grandissimo è l'obbligo che resta nell'animo, prontissimo a compensar con l'affetto quello che all'effetto delle forze manca. Io non posso dire di star contento in Firenze, sendo restato defraudato della presenza di due padroni ed amici tanto primarj: dico di V. S. e del Sig. Cigoli. Consoli V. S. l'amarezza col darmi speranza di presto ritorno, e con l'assicurarmi che io abbia luogo nella sua grazia. Gli bacio le mani, e per grandissima fretta finisco.

LIX.

A Marco Velseri ad Augusta. (1)

Firenze, 9 Novembre 1610.

Gli manda la risposta alle obbiezioni scritte dal Breugger contro le sue opinioni intorno ai monti della luna, e si dice lieto di quelle obbiezioni, perchè gli procurarono la conoscenza di lui.

Io non pure ho frequentemente sentito il nome di V. S. Illustriss. per le lingue dei Signori Gualdo e Pignoria,

(1) Marco Velseri nacque in Ausburgo nel 1558: studioso di lettere e antiquario, venne giovane in Roma, dove fu in grande estimazione per l'eccellenza della sua dottrina e per la sua maestria nello scrivere e parlare la lingua italiana. Ritornato in patria, coltivò la giurisprudenza, nella quale levò grido di sè. Fu Senatore e Console della città di Ausburgo e Consigliere dell'Imperatore. Ebbe relazione con molti dotti del suo tempo, scrisse parecchie opere storiche, e fu reputato assai dotto archeologo. Morì nel 1614.

ma molto avanti per quella del Signor Gio. Vincenzio Pinelli di gloriosa memoria ⁽¹⁾, ed infinite volte per quelle della fama; e come ho sempre bramato d'incontrare occasione di potermi dedicar servitore alla sua gran virtù, così ho con lietissimo cuore abbracciata questa, del mandarmi ella le contradizioni dell'eruditissimo Signor Breugger, le quali, quando anco fossero insolubili, mi pregerei più negli errori dell'opera mia, che nelle cose ben dette, se pur ve n'è alcuna, sendomi quelli stati mediatori agli acquisti di un tanto padrone, frutto a cui simile non mi è pervenuto, nè spero che sia per provenirmi dal resto dei miei trovati; li quali ora con gran ragione posso reputare per indubitati ed assolutamente veri, persuadendomi che, quando io in cose essenziali avessi preso errore, sarei stato dalla gratissima e da me stimatissima censura del Sig. Breugger fatto avvertito con non minor cortese affetto di questo, che scorgo nelle dubitazioni sue intorno a cosa solo di mediocre rilievo. E se pur anco in altra gli restasse scrupolo, io supplico V. S. a pregarla di comunicarmi liberamente ogni sua istanza, assicurandolo ch'io lo riceverò per favore singolare, reputando io azione altrettanto onorata, e degna di uomo virtuoso, l'avvertir gli autori dei loro errori, quanto mi par vergognosa il lacerargli dietro alle spalle.

(1) Giovanni Vincenzio Pinelli, di famiglia genovese, nato in Napoli nel 1535, fu dottissimo in più discipline. Dopo aver fondato un gabinetto botanico in Napoli, nel 1558 amor di sapere lo condusse a stabilirsi in Padova, al cui Studio accorrevano moltissimi Italiani e stranieri. In Padova, come a Napoli, si occupò esclusivamente di scienza; fece della sua casa il luogo di riunione dei dotti, vi raccolse con ingente spesa una copiosa biblioteca, molti manoscritti e opere rare, un gran numero di oggetti antichi, un medagliere, e collezioni di istrumenti matematici e astronomici, di fossili, di carte, di disegni. Protesse e aiutò dotti, e giovani studiosi. Morì nel 1601. Per il suo amore alle scienze, e per l'opera sua per l'incremento delle medesime, ebbe parecchi biografi.

Io ricevei ieri dal Signor Picchena la cortesissima sua, insieme colle dubitazioni del Signor Breugger: tra ieri ed oggi, benchè aggravato da più di una indisposizione, ho scritto quello che mi è sovvenuto in mia difesa. Non so se, come il corpo, così averò avuta la mente inferma: comunque sia, appaghisi V. S. del buon volere, come anche il Sig. Breugger, al quale cordialissimamente m'offerisco, attendendo sua risposta: e a V. S. con ogni riverenza bacio le mani, me le dedico per sempre, e dal Signore le prego ogni desiderata felicità.

LX.

A Giuliano De' Medici a Praga.

Firenze, 13 Novembre 1610.

Gli svela il senso di un motto enigmatico precedentemente mandatogli, e gli descrive la sua scoperta intorno la stella di Saturno.

..... Ma passando ad altro, giacchè il Sig. Keplero ha in questa sua ultima narrazione stampate le lettere che io mandai trasposte a V. S. Illustrissima e Reverendissima, venendomi anco significato come Sua Maestà ne desidera il senso, ecco che io lo mando a V. S. Illustriss. per parteciparlo con Sua Maestà, col Sig. Keplero, e con chi piacerà a V. S. Illustrissima, bramando io che lo sappia ognuno. Le lettere dunque combinate nel loro vero senso dicono così:

Altissimum Planetam tergeminum observavi.

E questo è, che Saturno con mia grandissima ammirazione ho osservato essere, non una stella sola, ma tre insieme, le quali quasi si toccano, e sono tra di loro totalmente immobili, e costituite in questa guisa $\circ \circ \circ$. Quella di mezzo è assai più grande delle laterali: sono situate una da oriente, l'altra da occidente, nella medesima linea retta a capello: non sono giustamente secondo la dirittura del Zodiaco, ma l'occidentale si eleva alquanto verso Borea: forse sono parallele all'Equinoziale. Se si guarderanno con un occhiale che non sia di grandissima mol-

tiplicazione, non appariranno tre stelle ben distinte, ma parrà che Saturno sia una stella lunghetta in forma di un'oliva, così $\bigcirc$; ma servendosi di un occhiale che moltiplichi più di mille volte in superficie, si vedranno tre globi distintissimi, che quasi si toccano, non apparendo tra essi maggior divisione di un sottil filo oscuro. Or ecco trovata la corte a Giove, e due servi a questo vecchio, che l'aiutano a camminare, nè mai se gli staccano dal fianco. Intorno agli altri pianeti non ci è novità alcuna ec.

LXI.

Al medesimo.

Firenze, 11 Dicembre 1610.

Gli manda un verso enigmatico in segno di una nuova scoperta, che già gli annunzia importantissima. Esprime la fiducia di aver trovato il metodo per definire i periodi dei Pianeti Medicei.

Sto con desiderio attendendo la risposta a due mie scritte ultimamente, per sentire quello che averà detto il Sig. Keplero della stravaganza di Saturno. Intanto mando la cifra di un altro particolare osservato da me nuovamente, il quale si tira dietro la decisione di grandissime controverse in Astronomia, ed in particolare contiene in sè un gagliardo argomento per la costituzione dell'Universo, e a suo tempo pubblicherò la deciferazione, ed altri particolari. Frattanto le lettere trasposte sono queste:

Haec immatura a me jam frustra leguntur o y

Spero che averò trovato il metodo per definire i periodi dei quattro Pianeti Medicei, stimati con gran ragione quasi inesplicabili dal Sig. Keplero, al quale piacerà a V. S. I. di far mie raccomandazioni affettuosissime, come anco al Sig. Segheti. Dal Sig. Asdale non sento più niente, nè so. Mi scusi della brevità perchè non sto bene, e mi conservi la sua grazia, della quale vivo ansiosissimo, e con ogni reverenza le bacio le mani.

LXII.

Ad Anonimo.

Firenze, 17 Dicembre 1610.

Annunzia avere il Padre Clavio e gli scolari di lui finalmente ritrovati i Pianeti Medicei. Accenna scherzando alla difficoltà di persuadere gl'impugnatori delle sue scoperte.

Sono finalmente comparse alcune osservazioni circa i Pianeti Medicei, veduti da alcuni PP. Gesuiti scolari del P. Clavio, e dal medesimo P. Clavio scritte e mandate anco a Venezia. Io gli ho fatti vedere ad alcuni de' medesimi Padri qui in Firenze, anzi pure a tutti questi che ci sono e ad altri che ci sono passati, e questi se ne sono serviti in prediche e in orazioni con concetti molto graziosi. Tuttavia non mi confido poter espugnare alcuni di codesti filosofi, o per dir meglio non credo che siano per essere così facili a lasciarsi cacciar da me queste carote. A Pisa è morto il filosofo Libri, acerrimo impugnatore di queste mie ciancie, il quale, non le avendo mai volute vedere in terra, le vedrà forse nel passare al cielo ec.

LXIII.

Al Padre Cristoforo Clavio a Roma.

Firenze, 30 Dicembre 1610.

Esprime la propria soddisfazione perchè il Padre Clavio abbia rinvenute le stelle da esso Galileo scoperte. Riferisce le osservazioni fatte intorno a Venere, Saturno e i Pianeti Medicei. Dà ragione di un particolare richiestogli intorno alla costruzione del cannocchiale.

La lettera di V. R. mi è stata tanto più grata, quanto più desiderata e meno aspettata, e avendomi ella trovato assai indisposto e quasi fermo a letto, mi ha in gran parte sollevato dal male, portandomi il guadagno di un tanto testimonio alla verità delle mie nuove osservazioni; il quale prodotto ha guadagnato alcuno degl'increduli, ma però i più ostinati persistono, e reputano la lettera di V. S. o finta o

scrittami a compiacenza, e insomma aspettano che io trovi modo di far venire almeno uno dei quattro Pianeti Medicei di Cielo in Terra a dar conto dell'esser loro, e a chiarir questi dubbj: altramente non bisogna che io spero il loro assenso. Io credeva a quest'ora dovere essere a Roma, avendo non piccolo bisogno di venirvi, ma il male mi ha trattenuto: tuttavia spero in breve di venirvi; dove con strumento eccellente vedremo il tutto. Intanto non voglio celare a V. R. quello che ho osservato in Venere da tre mesi in qua.

Sappia dunque, come nel principio della sua apparizione vespertina la cominciai ad osservare, e la vidi di figura rotonda, ma piccolissima: continuando poi le osservazioni, venne crescendo in mole notabilmente, e pur mantenendosi circolare, sin che, avvicinandosi alla massima digressione, cominciò a diminuir dalla rotondità nella parte avversa al Sole, e in pochi giorni si ridusse alla figura semicircolare, nella qual figura si è mantenuta un pezzo, cioè sino che ha cominciato a ritirarsi verso il Sole, allontanandosi pian piano dalla tangente. Ora comincia a farsi notabilmente cornicolata, e così anderà assottigliandosi sin che si vedrà vespertina; e a suo tempo la vedremo mattutina, con le sue cornicelle sottilissime e avverse al Sole, le quali intorno alla massima digressione faranno mezzo cerchio, il quale manterranno inalterato per molti giorni. Passerà poi Venere dal mezzo cerchio al tutto tondo prestissimo, e poi per molti mesi la vedremo così interamente circolare, ma piccolina, sì che il suo diametro non sarà la sesta parte di quello che apparisce adesso. Io ho modo di vederla così netta, così schietta, così terminata, come veggiamo l'istessa Luna con l'occhio naturale; e la veggio adesso di diametro eguale al semidiametro della Luna veduta colla vista semplice. Ora eccoci, Signor mio, chiariti come Venere (e indubitatamente farà lo stesso Mercurio) va intorno al Sole, centro senza alcun dubbio delle massime rivoluzioni di tutti i pianeti. Inoltre siamo certi come essi pianeti sono per sè tenebrosi, e solo risplendono illustrati dal Sole (il che non credo che occorra delle

fisse per alcune mie osservazioni), e come questo sistema dei pianeti sta sicuramente in altra maniera di quello che si è comunemente tenuto: così nel determinare la grandezza delle stelle (trattone il Sole e la Luna) si sono presi errori nella maggior parte dei pianeti, e in tutte le fisse, di tre, quattro e cinque mila per cento, e più ancora.

Quanto a Saturno, non mi maraviglio che non l'abbino potuto distintamente osservare; prima, perchè vi bisogna strumento che moltiplichi le superficie vedute almanco 1000 volte; di più, Saturno adesso è tanto lontano dalla Terra, che non si vede se non piccolissimo: tuttavia l'ho fatto vedere qui a molti dei loro fratelli così distintamente, che non vi hanno alcuna dubitanza, e si vede giusto così . Cinque mesi sono si vedeva assai maggiore: da quel tempo in qua è diminuito molto, nè però si è mutata pure un capello la costituzione delle sue tre stelle, le quali, per quanto io stimo, sono esattamente parallele non al Zodiaco ma all'Equinoziale.

La notte passata osservai l'eclissi della Luna, ma però senza novità alcuna, non avendo veduto altro che quello appunto che mi ero immaginato, cioè che il taglio dell'ombra è indeterminatissimo e confuso, come quello che è cagionato dal corpo della Terra posto lontanissimo dalla Luna, dove che le ombre che si scorgono nella medesima Luna, cagionate dalle eminenze che sono nell'istesso corpo, sono terminate crude e taglienti: delle quali eminenze, rupi e grandissimi tratti di gioghi eminentissimi sparsi per tutta la parte più lucida della Luna, V. R. non ne abbia dubbio alcuno, perchè a chi averà buona vista, e intenderà un poco di prospettiva e di ragione di ombre e di chiari, lo farò così manifestamente toccar con mano, quanto manifestamente siamo certi delle montagne e delle valli terrestri, e niente meno.

Ancora la notte passata, con l'occasione dell'aspettar l'eclissi, osservai molte volte i Pianeti Medicei, notando le loro mutazioni nella medesima notte in diverse ore, le quali furono tali, notando anche le distanze tra essi e Giove in proporzione al diametro apparente di esso Giove.

Die 29 Decembris, hora sequentis noctis 3. (1)

	*	*	*	②	*	
hora 7	*	*		②	*	<i>quarta sub Iove latebat</i>
	3. 30	2. 30			1. 30	
hora 10		*	*	②	*	*

Vedremo dunque, quando ci piacerà, le mutazioni anco nella medesima notte. Ma perchè le osservazioni, che ho fatte da due mesi in qua, le ho fatte tutte la sera, non ho potuto incontrare quelle che ella mi ha mandate fatte costà la mattina; perchè, come vede, in sette ovvero otto ore fanno gran mutazione.

Ora, per rispondere interamente alla sua lettera, restami di dirgli come ho fatti alcuni vetri assai grandi, benchè poi ne ricopra gran parte, e questo per due ragioni: l'una per potergli lavorare più giusti, essendo che una superficie spaziosa si mantiene meglio nella debita figura, che una piccola; l'altra, che volendo veder più grande spazio in un'occhiata, si può scoprire il vetro, ma bisogna presso all'occhio mettere un vetro meno acuto, e scorciare il cannone, altrimenti si vedrebbero gli oggetti assai annebbiati. Che poi tale strumento sia incomodo ad usarsi, un poco di pratica leva ogni incomodità, e io gli mostrerò come lo uso facilissimamente, e con minor fatica assai che altri non fa dell'astrolabio, quadrante, armille, o altro astronomico strumento.

Averò soverchiamente tediata S. R.: mi scusi per il diletto che ho nel trattar seco, e continui di conservarmi la sua grazia, di che la supplico con ogni istanza, come anco che ella mi procacci quella dell'altro P. Cristoforo (2).

(1) « Manca nella figura a stampa l'indicazione numerica delle distanze, che noi abbiamo aggiunta per l'ora 7, secondo quanto abbiamo a pag. 70 dei lavori di Galileo intorno ai Satelliti di Giove, avvertendo che qui le distanze sono segnate in diametri per conformarci al testo della lettera. » Così l'Albèri. V. Opere di Galileo Galilei. VI. 132.

(2) Griemberger.

suo discepolo, da me stimatissimo per le relazioni che ho del suo gran valore nelle matematiche. E per fine all'uno e all'altro con ogni reverenza bacio le mani, e dal Signore Dio prego felicità.

LXIV.

Al Padre Benedetto Castelli a Brescia. (1)

Firenze, 30 Dicembre 1610.

Si rallegra dell'intenzione del Padre Castelli di venire ad abitare in Firenze. Gli dà notizia delle sue osservazioni intorno a Venere, Marte e Saturno. Gli parla della difficoltà di persuadere della verità della nuova dottrina gli ostinati nella antica.

Alla gratissima di V. S. molto Rever. delli 5 Dicembre darò breve risposta, ritrovandomi ancora aggravato da una mia indisposizione, la quale per molti giorni mi ha tenuto a letto. Ho con grandissimo gusto sentito il suo pensiero di venir a stanziare in Firenze, il quale mi rinnova la speranza di poterla ancor godere e servire qualche tempo. Mantengasi in questo proposito, e sia certa che mi averà sempre prontissimo ad ogni suo comando, benchè la felicità del suo ingegno non la fa bisognosa dell'opera mia, nè di altri. Quanto alle sue domande, posso in parte soddisfarla, il che fo volentierissimo.

Sappia dunque, che io, circa tre mesi fa, cominciai ad osservar Venere collo strumento, e la vidi di figura rotonda ed assai piccola: andò di giorno in giorno crescendo in mole, e mantenendo pure la medesima rotondità, finchè finalmente, venendo in assai grande lontananza dal Sole, cominciò a scemare della rotondità dalla parte orientale, ed in pochi giorni si ridusse al mezzo cerchio. In tal figura si è mantenuta molti giorni, ma però crescendo tuttavia in mole: ora comincia a farsi falcata, e finchè si

(1) Benedetto Castelli da Brescia, discepolo di Galileo in Padova, Abate della Congregazione di Montecassino, Lettore di matematiche nello Studio di Pisa, e poi nell'Archiginnasio Romano, autore di un rinomato libro *Della misura delle acque correnti*.

vedrà vespertina, anderà scemando le sue cornicelle fin tanto che svanirà; ma ritornando poi mattutina, si vedrà colle corna sottilissime, e pure avverse al Sole, e anderà crescendo verso il mezzò cerchio sino alla sua massima digressione. Manterrassi poi semicircolare per alquanti giorni, diminuendo però in mole; e poi dal mezzo cerchio passerà al tutto tondo in pochi giorni, e quindi per molti mesi si vedrà, e Lucifero e Vesperugo, tutta tonda, ma piccoletta di mole. Le evidentissime conseguenze, che di qui si traggono, sono a V. R. notissime. ⁽¹⁾

Quanto a Marte, non ardirei di affermare niente di certo; ma, osservandolo da quattro mesi in qua, parmi che in questi ultimi giorni, sendo in mole appena il terzo di quello che era il Settembre passato, si mostri da oriente alquanto scemo, se già l'affetto non m'inganna, il che non credo: pure meglio si vedrà al principio di Febbraio venturo intorno al suo quadrato, sebbene per l'apparire egli così piccolo, difficilmente si distingue la sua figura se sia perfetta rotonda, o se manchi di alcuna cosa. Ma Venere la vedo così spedita e terminata quanto l'istessa Luna, mostrandomela l'occhiale di diametro eguale al semidiametro di essa Luna veduta coll'occhio naturale. Oh quante e quali conseguenze ho io dedotto, Don Benedetto mio, da queste e da altre mie osservazioni! *Sed quid inde?* Mi ha quasi Vostra Reverenza fatto ridere col dire, che con queste apparenti osservazioni si potranno convincere gli ostinati. Adunque ella non sa che a convincere i capaci di ragione, e desiderosi di sapere il vero, erano a bastanza l'altre dimostrazioni per l'addietro addotte, ma che a convincere gli ostinati, e non curanti altro che un vano applauso dello stupidissimo e stoltissimo volgo, non basterebbe il testimonio delle medesime Stelle, che scese in terra parlasse di sè stesse? Procuriamo pure di saper qualche cosa per noi, quietandoci in questa sola soddisfazione: ma dell'avanzarci nell'opinione popo-

(1) Allude al sistema Copernicano.

lare, o del guadagnarci l'assenso de' filosofi *in libris*, lasciamone il desiderio e la speranza.

Che dirà Vostra Reverenza di Saturno, che non è una Stella sola, ma tre congiunte insieme, ed immobili tra di loro, poste in linea retta parallela all'Equinoziale, così $\circ \circ \circ$? La media è maggiore delle laterali tre o quattro volte; tali l'ho io osservate da Luglio in qua, ma ora in mole sono diminuite assai. Orsù, venga a Firenze, chè ci godremo, e averemo mille cose nove ed ammirande da discorrere; ed io intanto restandole servidore le bacio le mani, e le prego da Dio felicità. Renda i saluti duplicati al P. Don Serafino, e alli Sig. Lana e Albano.

P. S. Mi ero scordato di dirgli come la passata notte osservai l'eclisse della Luna, che fu alle dieci ore e un terzo. Non vi è cosa notabile, nè *præter imaginationem*: vedesi solamente il taglio dell'ombra confusissimo, cioè non tagliente e terminato, ma indistinto e annebbiato molto, dove che le ombre causate nella Luna dalle eminenze sue proprie sono crudissime e terminatissime, come quelle che nascono da corpi tenebrosi vicinissimi ad esse ombre; ma l'ombra della Terra, tanto remota dalla Luna, non può fare il suo termine e confine con la parte luminosa altrimenti che sfumato, indistinto e annebbiato. Ebbi l'istessa notte occasione di osservar più volte i Pianeti Medicei e le loro mutazioni, le quali metterò di sotto, insieme con le distanze giuste tra loro e Giove ⁽¹⁾. Se la mia mala complessione mi concedesse il far continue osservazioni, spererei in breve di poter definire i periodi di tutti quattro: ma mi è necessario, in cambio di dimorare al sereno, starmene bene spesso nel letto. Bacio a Vostra Reverenza di nuovo le mani.

(1) V. la figura inserita nella lettera precedente.

LXV.

A Giuliano de' Medici a Praga.

Firenze, 1.º Gennaio 1611.

Spiega il senso del verso enigmatico inviatogli colla lettera dell'11 Dicembre.
Descrive la scoperta fatta delle fasi di Venere, e ne accenna le conseguenze scientifiche.

È tempo che io deciferi a V. S. Illustriss. e Reverendiss., e per lei al Sig. Keplero, le lettere trasposte, le quali alcune settimane sono le inviai: è tempo, dico, giacchè sono interamente chiaro della verità del fatto, sicchè non ci resta un minimo scrupolo o dubbio. Sapranno dunque come, circa a tre mesi fa, vedendosi Venere vespertina, la cominciai ad osservare diligentemente coll'occhiale, per veder col senso stesso quello di che non dubitava punto l'intelletto. La vidi dunque sul principio di figura rotonda, pulita e terminata, ma molto piccola: di tal figura si mantenne sino che comincio ad avvicinarsi alla sua massima digressione, ma tra tanto andò crescendo in mole. Cominciò poi a mancare dalla rotondità nella sua parte orientale, ed avversa al Sole, e in pochi giorni si ridusse ad esser un mezzo cerchio perfettissimo, e tale si mantenne, senza punto alterarsi, finchè incominciò a ritirarsi verso il Sole, allontanandosi dalla tangente. Ora va calando dal mezzo cerchio, e si mostra cornicolata, e anderà assottigliandosi sino all'occultazione, riducendosi allora con corna sottilissime; quindi, passando all'apparizione mattutina, la vedremo pur falcata e sottilissima, e colle corna avverse al Sole: anderà poi crescendo sino alla massima digressione, dove apparirà semicircolare, e tale senza alterarsi si manterrà molti giorni, e poi dal mezzo cerchio passerà presto al tutto tondo, e così rotonda si conserverà poi per molti mesi. Il suo diametro adesso è circa cinque volte maggiore di quello che si mostrava nella sua prima apparizione vespertina; dalla quale mirabile esperienza abbiamo sensata e certa dimostrazione di due gran questioni

state fin qui dubbie tra i maggiori ingegni del mondo. L'una è, che i pianeti tutti son di lor natura tenebrosi (accadendo anco a Mercurio l'istesso che a Venere): l'altra, che Venere necessarissimamente si volge intorno al Sole, come anco Mercurio; cosa, che degli altri pianeti fu creduta da' Pitagorici, dal Copernico, dal Keplero e da' loro seguaci, ma non sensatamente provata, come ora in Venere ed in Mercurio.

Averanno dunque il Sig. Keplero e gli altri Copernicani da gloriarsi di aver creduto e filosofato bene, sebbene ci è toccato, e ci è per toccare ancora, ad essere reputati dall'università dei filosofi *in libris* per poco intendenti, e poco meno che stolti. Le parole dunque, che mandai trasposte, e che dicevano:

Hæc immatura a me jam frustra leguntur o y,

dicono ordinate:

Cinthiæ figuras æmulatur mater amorum

(Venere imita le figure della Luna).

Osservai tre notti sono l'eclisse, nella quale non vi è cosa notabile: solo si vede il taglio dell'ombra indistinto, confuso, e come annebbiato, e questo per derivare essa ombra dalla Terra lontanissima da essa Luna.

Voleva scrivere altri particolari, ma essendo stato trattenuto molto da alcuni gentiluomini, ed essendo l'ora tardissima, son forzato a finire. Favoriscami salutare in mio nome i SS. Keplero, Asdale e Segheti, ed a V. S. Illustriss. con ogni riverenza bacio le mani, e dal Signore Dio gli prego felicità.

LXVI.

A Belisario Vinta a Pisa in Corte.

Dalle Selve, 15 Gennaio 1611.

Gli dà informazioni intorno al Papazzoni, lettore nello Studio di Bologna. Rammenta il suo desiderio di portarsi a Roma, e accenna alla opportunità dell'andarvi tosto.

Non posso per ora soddisfare se non ad una parte delle dimande di V. S. Illustrissima intorno al Sig. Papazzoni;

cioè che è di età di circa 65 anni, al mio giudizio, di complessione però assai robusta, gioviale e di graziosa conversazione, per quanto lo conobbi nel passar per Bologna, otto mesi sono. Quale stipendio abbia quivi, e quello ch'ei pretenda altrove, io non so; ma, avendo pur ora ricevuto lettere di Bologna dal medesimo che mi scrisse l'altro giorno del medesimo negozio, io gli ho riscritto, e ordinatogli che quanto prima vegga di intendere l'animo di detto Sig. Dottore, avvisandomelo subito, insieme con li altri particolari domandati da V. S. I., e in breve ci dovrà esser la risposta; e sin ora ci sarà stata, quando io avessi stimato che le LL. AA. fossero per fare elezione o provisione così presto.

Quanto all'altro negozio della mia andata a Roma, starò attendendo l'ordine delle Loro Altezze Serenissime, ricordando però in tanto a V. S. Illustrissima come il tempo, prolungandolo molto, non sarà così opportuno come di presente, nè accomodato a far toccar con mano ad ognuno tutte le novità delle mie osservazioni, le quali sono tante, e di sì gran conseguenza, che tra quello che aggiungono e quello che rimutano per necessità nella scienza de' moti celesti, posso dire che in gran parte sia rinnovata, e tratta fuori delle tenebre, come finalmente sono per confessare tutti gl'intendenti. Però, se io come professore di essa me ne mostro ansioso, devo non solo trovare scusa, ma aiuto in far vive e palesi le cose che per il favor di Dio ho scoperte.

Io al presente mi trovo alle Selve, villa del Sig. Filippo Salviati, dove dalla salubrità dell'aria ho ricevuto notabil giovamento alle molte indisposizioni che mi hanno i mesi passati grandemente travagliato in Firenze. Qui e in ogni altro luogo vivo desiderosissimo dei comandamenti di V. S. Illustrissima, e di quegli la supplico istantemente: e con ogni umiltà inchinandomi a Loro Altezze Serenissime, e a V. S. Illustrissima baciando le mani, li prego da Dio compita felicità.

LXVII.

A Fra Paolo Sarpi a Venezia. (1)

Firenze, 12 Febbraio 1611.

Lo assicura del suo costante affetto. Gli dà contezza dell'esser suo e delle occupazioni avute per difendere dagli oppositori le sue scoperte. Gli comunica le sue osservazioni intorno a Saturno, Venere, ed ai Pianeti Medicei. Lo prega di far sospendere la scelta del lettore di matematiche per lo Studio di Padova, avendo egli in animo di proporle uno di sommo valore. Accenna all'importanza di tale scelta per la difesa della nuova dottrina.

È tempo ch'io rompa uno assai lungo silenzio; sebbene, ove ha taciuto la lingua e quietato la mano, ha però continuamente parlato il pensiero, ricordevole in tutti i momenti della virtù e dei meriti di V. S. molto Rev., siccome degli obblighi infiniti che gli tengo. Io non invocherò perdono di questa mia apparente negligenza verso i debiti che ho seco, come quello che son sicuro che ella non dubiti che in qualunque occorrenza concernente al suo, o mio bisogno, avrei avuta la penna non meno pronta dell'animo e dell'affetto ad ogni debito dell'antica amicizia, e della osservanza che ho alla sua persona. Ora, stimando io che ella, per l'affezione sua verso di me, sia per volentieri intendere dello stato mio, sì quanto al corpo, come quanto alla fortuna e quanto alla mente, vengo non meno volentieri a darle di ciascheduno di questi particolari contezza.

E prima, quanto al primo, non posso veramente dirle

(1) Pietro Sarpi, nato a Venezia nel 1552, prese nome di Paolo entrando nell'Ordine dei Servi. Studiò lingue antiche, matematiche e filosofia: di questa tenne la cattedra nel suo convento in Venezia. Fu Provinciale del suo ordine. Pubblicò parecchi scritti in difesa delle ragioni della Repubblica di Venezia nelle contese con la Corte di Roma. Amico di Galileo, si applicò alla osservazione delle sue scoperte. La principale e più famosa delle sue opere è la Storia del Concilio di Trento. Consultore della Repubblica, il suo parere fu sempre tenuto in gran conto nel decidere sugli affari dello Stato. Governo e popolo l'ebbero in grandissima estimazione. Morì nel 1627.

cosa nè di suo, nè di mio gusto; provando, per il disuso di tanti anni, questa sottilissima aria jemale crudissima inimica alla mia testa e a tutto il resto del corpo; sì che le doglie per le mie freddure, il profluvio del sangue, con una grandissima languidezza di stomaco, mi tengono da tre mesi in qua debole, disgustatissimo, melanconico, quasi continuamente in casa, anzi in letto, ma però senza sonno e quiete. Solamente li giorni passati, che mi trattenni, mentre la Corte era a Pisa, per lo spazio di tre settimane coll' Illustrissimo Signor Filippo Salviati, gentiluomo di grandissimo spirito, in una sua Villa in questi poggi, stetti assai bene, e conobbi immediate la bontà di quell'aria, e in conseguenza la malignità di questa della città; sì che mi converrà far pensiero di farmi abitator dei monti, se no de' sepolcri; e in questa occasione, ritornato il Sere-nissimo Gran Duca, ed inteso il mio stato, mi ha per sua benignità fatto offerta della abitazione di qual mi piacesse delle sue ville qui circumvicine di aria perfetta. Ma non solo in questo, anzi in ogni altro particolare concernente al mio comodo, provo la benignità di quest' Altezza inclinatissima a favorirmi: onde non devo della fortuna que-relarmi, come dell' abito del corpo.

Quanto alle occupazioni della mente, non mi è mancato che fare a difendermi con la lingua e con la penna da infiniti contraddittori e oppositori alle mie osservazioni. Sebbene non me la sono nè anco presa con quell'ardore, che pareva a molti che contro all'ardire degli opposenti fusse bisognato: essendochè ero certo che il tempo avrebbe chiarite tutte le partite, siccome in gran parte è sin qui succeduto. Poichè i matematici di maggior grido di diversi paesi, e di Roma in particolare, dopo essersi risi ed in scrittura ed in voce per lungo tempo, e in tutte le occasioni e in tutti i luoghi, delle cose da me scritte, ed in particolare intorno alla Luna ed ai Pianeti Medicei, finalmente, forzati dalla verità, mi hanno spontaneamente scritto, confessando ed ammettendo il tutto. Talchè al presente non provo altri contrarj che i Peripatetici, più parziali di Aristotile che egli non sarebbe; e sopra gli altri, quelli di

Padova, contro i quali veramente io non spero vittoria. Queste occupazioni non mi hanno però interamente rimosso dalle inquisizioni celesti, sì che io non abbia potuto investigare qualche altra cosa di nuovo: di che devo far parte a V. S. M. R., e per Lei a quei miei Signori e Padroni, che ella sa che sono per sentirla volentieri.

Parmi ricordare che sino dall'Agosto passato io conferissi seco l'osservazione di Saturno; il quale non è altramente una sola stella, come gli altri pianeti, ma sono tre congiunte insieme in linea retta parallela all'Equinoziale, e stanno così $\text{---} \bigcirc \text{---}$, cioè la media circa quattro volte maggiore delle laterali, le quali sono tra di loro eguali. Non hanno, in sette mesi che le ho osservate, fatta mutazione alcuna; onde assolutamente sono tra di loro immobili; perchè (giacchè sono così vicine, che pare che si tocchino) ogni moto che avessero, benchè minimo, si sarebbe fatto sensibile. Perchè, per mio avviso, il diametro delle due minori non arriva a quattro secondi: sicchè, o si sarebbero totalmente congiunte con la media, o evidentemente separate, quando il loro moto fusse anco dieci volte più tardo di quello delle stelle fisse. Tuttavia, come ho detto, in sette mesi non hanno fatto mutazione alcuna, se non di mostrarsi più piccole tutte tre, per la maggior lontananza dalla Terra, ora che sono alla congiunzione, che quando erano all'opposizione del Sole: la qual differenza è sensibilissima.

Stimando pure esser verissimo che tutti i pianeti si volghino intorno al Sole come centro dei loro orbi; e più credendo che siano tutti per sè tenebrosi ed opachi, come la Terra e la Luna, mi posi, quattro mesi sono, a osservare Venere, la quale, essendo vespertina, mi si mostrò perfettamente rotonda, ma assai piccola. E di tal figura si mantenne molti giorni, crescendo però notabilmente in mole. Avvicinandosi poi alla medesima digressione, cominciò a scemare dalla rotondità nella parte verso oriente, e in pochi giorni si ridusse ad esser semicircolare. E di tal figura si mantenne circa un mese, senza vedersi altra mutazione che di mole; la quale notabilmente si accresceva.

Finalmente, nel ritirarsi verso il Sole, cominciò ad incavarsi dove era retta, ed a farsi pian piano corniculata; ed ora è ridotta in una sottilissima falce simile alla Luna quattriduana. La mole però della sua sfera è fatta tanto grande, che dalla sua prima apparizione, quando la veddi rotonda, a che si mostrò mezza, ed a quello che si vede adesso, ci è la differenza che mostrano le tre presenti figure $\bigcirc \bigcirc \bigcirc$. Scemerà ancora fino alla occultazione; ed a mezzo quest'altro mese la vedremo orientale sottilissima. E seguitando di slontanarsi dal Sole, crescendo di lume, e scemando di mole, nello spazio di tre mesi incirca si ridurrà a mezzo cerchio; e tale, senza conoscervisi sensibile mutamento, si manterrà circa un mese. Poi, seguitando sempre di scemare in mole, si farà in pochi giorni interamente rotonda: della qual figura si mostrerà per più di dieci mesi continui, trattone quei tre mesi incirca che starà invisibile sotto i raggi del Sole.

Or eccoci fatti certi che Venere si volge intorno al Sole, e non sotto (come credette Tolomeo), dove mai non si mostrerebbe se non minore di mezzo cerchio; nè meno sopra (come piacque ad Aristotile), perchè, se fusse superiore al Sole, non si vedrebbe mai falcata, ma sempre più di mezza assaissimo, e quasi sempre perfettamente rotonda. E l'istesse mutazioni son sicuro che vedremo fare a Mercurio. Perchè poi tali diversità di forme e di grandezze in Venere siano impercettibili con la vista naturale, so io benissimo per le sue cagioni non occulte all'ingegno di Vostra Reverenza; tra le quali la piccolezza e la gran lontananza di essa Venere, in comparazione della Luna, ne è la principale, siccome auco l'esperienza ci mostra. Perchè, rivoltando il cannone, sì che rappresenti gli oggetti piccoli e lontanissimi, la medesima Luna, quando è corniculata di tre giorni, e non più, ci apparisce rotonda e radiante, similissima a Venere veduta con la vista naturale. Siamo in oltre da queste medesime apparizioni di Venere fatti certi come i pianeti tutti ricevono il lume dal Sole, essendo per lor natura tenebrosi. Ma io di più sono per dimostrazione necessaria sicurissimo che le stelle

fisse sono per sè medesime lucidissime, nè hanno bisogno dell'irradiazione del Sole; la quale Dio sa se arriva in tanta lontananza. Ho finalmente investigato il modo di poter sapere le vere grandezze dei Pianeti tutti; nell'assegnar delle quali, trattone il Sole e la Luna, si sono ingannati quelli che ne hanno trattato, in tutti gli altri pianeti grandissimamente, ed in taluno di loro di più di seimila per cento. Quanto ai Pianeti Medicei, vo continuando di osservargli; ed avendo migliorato lo strumento, gli scorgo più apparenti assai che le stelle della seconda grandezza. Di che ne è certo argomento il vederli adesso poco dopo il tramontar del Sole, ed un pezzo avanti che si scorghino i Gemelli o il Cingolo di Orione. E spero di aver trovato il modo da poter determinare i periodi di tutti quattro; cosa stimata per impossibile dal Keplero e da altri matematici.

Io speravo di esser per venir costà questa quadragesima, per ristampar queste mie osservazioni: ma mi sono tanto moltiplicate per le mani, che mi sarà forza indugiare a fatto Pasqua. Intanto non voglio mancar di dire a V. S. M. R. e all'Illustrissimo Signor Sebastiano Veniero che, caso che gl'Illustrissimi Signori Riformatori non abbino fin qui fatto provvisione di matematico per Padova, vogliano procurar di trattenergli; perchè spero di esser per metter loro per le mani persona di grande stima ed atta a poter difendere la dignità ed eccellenza di così nobil professione contro a quelli che cercano di estermiarla; li quali in Padova non mancano, come benissimo sanno. E so che questi tali procureranno che sia condotto qualche soggetto da poterlo dominare e spaventare, acciocchè, se mai si scuopre qualche cosa vera e di garbo, ella resti dalla loro tirannide soffogata. Ma mi giova sperare nella prudenza di tanti che intendono in cotesto Senato, che non seguirà elezione se non ottima.

Ora io l'ho impedita assai. Perdoni al diletto che ho di parlar con lei, e volendo favorirmi di sue lettere, potrà mandarmele, come questa, sotto quelle dell'Illustrissimo Signor Veniero. Restami a pregarla di farmi grazia di

ricordarmi a tanti Illustrissimi miei Signori, dei quali vivo, come sempre fui, devotissimo servitore; e con ogni affetto gli bacio le mani.

LXVIII.

Al Padre Cristoforo Clavio a Roma.

Firenze, 5 Marzo 1611.

Si scusa del non aver risposto al Padre Cristoforo Griemberger, e ne dice la ragione. Annunzia la sua partenza per Roma.

La speranza di dover trasferirmi sin costà per alcuni miei affari mi ha di giorno in giorno trasportato sino a questo tempo senza rispondere alla cortesissima e dottissima lettera del M. R. P. Cristoforo Griembergero, alla quale mi pareva di non poter pienamente soddisfare se non a bocca, per le molte repliche che mi potriano esser fatte; ma prima un poco di malattia, poi alcune straordinarie occupazioni, e insieme una pessima e fastidiosa stagione lungamente durata e che ancor dura, mi hanno condotto a questo tempo. Finalmente, per grazia di Dio e del Serenissimo Gran Duca mio Signore, sono ridotto in termine di spedizione, e in procinto di partirmi, come spero, alla più lunga fra otto giorni, concedendomi la benignità del Gran Duca ogni comodità nel venire, nello stare e nel ritorno. Con tutto questo, non ho voluto restare di scrivere a V. S. M. R. e al M. Rev. Padre Griembergero insieme, acciò più lungamente non prendessero ammirazione del mio silenzio, proceduto solamente perchè è più che un mese che sono come si dice col piede in staffa per partire. Subito giunto, sarò con le Reverenze Loro a far mio debito, e a soddisfare almeno col reverirle all'obbligo e all'animo mio. Intanto si compiaccino di continuarmi la grazia loro, nella quale con ogni affetto mi raccomando, mentre dal Signore Dio gli prego felicità.

LXIX.

A Belisario Vinta a Pisa in Corte.

Firenze, 19 Marzo 1611.

Chiede il perchè del ritardo della lettiga che debbe portarlo a Roma. Accenna alla premura che ha di recarvisi, e intanto gli rammenta certo negozio del fratello.

Io sono stato ansioso aspettando la lettiga per inviarmi a Roma, la quale non è comparsa, nè meno nuova alcuna di essa. Dispiacemi che il tempo va fuggendo, sì che non potrò, poco più che si tardi, esser là per i giorni santi, come desideravo, già che per altri rispetti ancora si era stabilito che io andassi, e così mi pareva che fussi necessario per serrare una volta la bocca ai maligni. Io prego pertanto V. S. Illustrissima a farmi grazia di scrivermi quanto prima quello che devo fare circa questo particolare, e se forse coteste Altezze Serenissime hanno o in tutto o in parte per avventura mutato pensiero, acciò non abbia a star con l'animo sospeso, ma sappia come eseguire la loro volontà. Le raccomando anco il negozio di mio fratello conforme a quella memoria che lasciai a V. S. I., di che gli viverò perpetuamente obbligato: e qui baciandoli con ogni reverenza le mani, gli prego da Dio somma felicità.

LXX.

Ad Anonimo.

Marzo 1611.

Gli comunica le più recenti sue osservazioni celesti.

Quello che mi occorre dire a V. S. molt' Illustre per informazione sua e del Sig. suo Figliuolo è questo. Tenendo io per ferma opinione che i Pianeti tutti per sè stessi fossero corpi oscuri e opachi, come già si era certi della Luna, e più stimando il Sole esser centro di tutte le rivoluzioni d'essi pianeti, mi messi cinque mesi sono

ad osservare col mio occhiale la Stella di Venere, la quale si vedeva vespertina, e la vidi distintamente di figura rotonda e piccola assai, quale era io certo che doveva apparirci in quel tempo. Continuando poi di osservarla, andando ella verso la massima lontananza dal Sole, cominciò a diminuire dalla perfetta figura circolare, mancando dalla parte verso oriente; e continuando di diminuire dal cerchio perfetto, in pochi giorni si ridusse alla forma semicircolare appunto, e tale senza alterare la forma si mantenne circa un mese, mentre fu intorno alla massima digressione dal Sole. Cominciando poi a ritirarsi, ed avvicinarsi verso il Sole, cominciò anco a diminuire dal mezzo cerchio, e farsi falcata, ed ha continuato sino ad ora ad assottigliarsi in guisa, che ora è come una sottilissima falce. Dee però V. S. sapere che dal principio che la cominciai ad osservare, quando appariva rotonda, fino ad ora, è sempre notabilmente andato crescendo il suo globo, in guisa tale, che da quello che appariva nei primi giorni, a quello che si mostrava quando era mezza, ed a quello che apparisce di presente, ch'è falcata, ci è la medesima differenza che si scorge tra le tre figure poste qui appresso O D N. Fra tre giorni ch'ella sarà alla congiunzione col Sole, spererei in ogni modo di vederla mediante la sua gran latitudine boreale, ch'è sei gradi, se i tempi non andassero così torbidi come vanno: e si vederebbe colle punte delle corna volte verso settentrione, cosa che non avviene mai nella Luna.

Cominceremo poi a vederla la mattina orientale (e notisi che, se fusse il cielo serenissimo, non ho per impossibile che ella si potesse vedere la sera occidentale, e la mattina prossima seguente orientale, mediante la sua gran latitudine boreale), e la vedremo falcata e sottilissima, e secondo che ella si anderà allontanando dal Sole, anderà anco ingrossando le corna, ma scemando la grandezza del globo; e vicino alla massima digressione si mostrerà mezzo cerchio, e tale si manterrà circa un mese, diminuendo però sempre la mole apparente del suo corpo. Dopo, cominciando a crescere, la parte illuminata in po-

chi giorni s'empierà e mostrerassi perfettamente rotonda, e tale la vedremo circa dieci mesi continovi, nel mezzo del qual tempo ella starà circa tre mesi ascosa sotto i raggi del Sole, e quanto più ella gli sarà vicina (nel tempo, dico, ch'ella si mostra rotonda), tanto più si vedrà piccola. Nell'allontanarsi poi dal Sole, sendo tornata vespertina, anderà crescendo di mole, ma diminuendo di lume, reiterando il periodo già di sopra esplicato, il quale ella compisce in mesi 19 in circa.

Da queste apparizioni si viene in necessaria conseguenza di due gran conclusioni: l'una, che Venere si raggira intorno al Sole come centro della sua rivoluzione, e l'istesso vedremo fare a Mercurio; l'altra, che essa Venere, sendo per sua natura tenebrosa, risplende come la Luna in virtù del Sole, e ciò indubitatamente è vero di tutti gli altri pianeti. Io poi con ragioni necessarie concludo il contrario delle Stelle fisse, cioè che quelle sono per sua natura splendidissime, nè hanno bisogno d'illuminazione dai raggi del Sole, i quali forse in tanta distanza non arrivano se non debolissimi.

Quanto al modo dell'usare l'occhiale per veder Venere, non ci vuol altro che fermarlo sopra qualche sostegno, perchè sostenendolo a braccia non è possibile che stia fermo, mediante il moto della respirazione e dell'arterie. Bisogna anco che lo strumento sia eccellente, e che mostri grande assai: in oltre nei seguenti giorni, che Venere si vedrà mattutina, sarà bene andarla osservando e seguitando con l'occhiale sin dopo il levar del Sole, perchè, quanto più sarà chiaro ed alto il giorno, tanto più distinta si vedrà la figura, mancandoli per la lucidezza dell'aria quella irradiazione, che nelle tenebre ce la fa parere maggiore, e dentro alla quale si asconde la vera forma di Venere, sicchè non si può colla vista naturale distinguere.

Quanto ai Pianeti Medicei, ne ho fatte più di trecento osservazioni, e bene spesso due ed anco tal volta tre nell'istessa notte: veggonsi le loro mutazioni velocissime e grandissime, ed essi pianeti, mentre Giove è stato all'op-

posizione col Sole, si vedevano coll'occhiale più grandi e conspicui che Stelle della seconda grandezza, e pochissimo manco si vedono adesso, benchè più lontani assai dalla Terra.

E per soddisfazione del Figliuolo di V. S. e dei RR. Padri, gli metterò alcune osservazioni fatte nell'istessa notte. Li 29 di Dicembre, a 3 ore di notte, erano come nel primo esempio: a ore 7, quello vicino a Giove si era congiunto seco, e non appariva: all'ore 10, era passato dall'altra banda, e gli altri si erano avvicinati, o discostati, come in queste figure si scorge:

hor. 3. * * * $\textcircled{2}$ *

hor. 7. * * $\textcircled{2}$ *

hor. 10. * * $\textcircled{2}$ * *

Alli 2 di Febbraio prossimo passato, a mezz'ora di notte, si vedevano due soli pianeti orientali, sendo gli altri due congiunti con Giove: continuando d'osservarli, li due congiunti si separarono da Giove, uno verso oriente e l'altro verso occidente, sicchè le posizioni furono in questa maniera:

* * $\textcircled{2}$

* * * $\textcircled{2}$ *

Molte altre di simili mutazioni potrei aggiugnere, che per brevità le tralascio; e in somma dall'una all'altra notte ci sono sempre di giorno in giorno mutazioni grandissime, come, per esempio, si vede nelle due seguenti osservazioni, l'una alli 24 di Gennaio a ore 0.30, l'altra alli 25 medesimo mese a ore 0.30:

* $\textcircled{2}$ * *

* * * $\textcircled{2}$ *

Parimente alli 30 e alli 31 del detto mese si veddero nelle seguenti differenze, la prima alle 7 ore di notte, e la seconda all' ore 3:

* (2) * * *

* * (2) *

Quanto alla Via Lattea, o alle Stelle nebulose, se avranno occhiale buono, fermandolo, e dirizzandolo verso essa Via Lattea, o nebulose, scorgeranno sempre Stelle, le quali coll'occhio naturale non si vedono, ed in particolare in notti serenissime e senza Luna. Ma in tutte queste operazioni ci vuole pazienza, diligenza, ed un poco di pratica, le quali cose se si potessero insegnare con lettere, siccome collo strumento a mano, lo farei con ogni diligenza molto volentieri; ma non si potendo, è forza esercitarsi da per sè, e sopra tutto procurare d' avere strumento eccellente, e fermarlo; chè quanto al resto, non si troverà mai mancare un capello nelle cose che ho scritte e fatte vedere a molti.

Non so se averanno ancora inteso di Saturno osservato da me da nove mesi in qua; il quale non è una Stella sola, ma sono tre, che pare che si tocchino, poste in linea retta, equidistante dall'equinoziale: quella di mezzo è maggiore circa quattro volte delle laterali, e sono tra di loro assolutamente immobili, e stanno in questo modo =○=.

LXXI.

A Giuliano de' Medici a Praga.

Marzo 1611.

Lo ringrazia di una lettera scrittagli e dei sentimenti espressigli per parte del Consiglier Wackher. Gli parla della luce delle Stelle fisse.

Ho ricevuto gusto e contento particolarissimo nella lettura dell'ultima di V. S. Illustriss. e Reverendiss. delli 7 stante, ed in particolare in quella parte dove ella m'acenna la favorevole inclinazione dell'Illustriss. Sig. Con-

siglier Wackher verso di me, la quale io infinitamente stimo ed apprezzo. E poichè quella ha principalmente origine dall'aver io incontrate osservazioni necessariamente dimostranti conclusioni per avanti tenute vere da Sua Signoria Illustriss., per confermarmi maggiormente il possesso di grazia tanto pregiata da me, prego V. S. Illustriss. e Reverendiss. a fargli intendere per mia parte come, conforme alla credenza di Sua Signoria Illustriss., ho dimostrazione certa che, siccome tutti i pianeti ricevono il lume dal Sole, essendo per sè stessi tenebrosi e opachi, così le Stelle fisse risplendono per lor natura, non bisognose dell'illustrazione de' raggi solari, li quali Dio sa se arrivino a tanta altezza più di quello che arrivi a noi il lume di una di esse fisse. Il principal fondamento del mio discorso è nell'osservare io molto evidentemente con gli occhiali che quei pianeti, di mano in mano che si trovano più vicini a noi o al Sole, ricevono maggiore splendore, e più illustremente ce lo riverberano; e perciò Marte perigeo, e a noi vicinissimo, si vede assai più splendido che Giove, benchè a quello di mole assai inferiore, e difficilmente se gli può coll'occhiale levare quella irradiazione che impedisce il vedere il suo disco terminato e rotondo; il che in Giove non accade, vedendosi esquisitamente circolare. Saturno poi, per la sua gran lontananza, si vede esattamente terminato, sì la stella maggiore di mezzo, come le due piccole laterali; ed appare il suo lume languido ed abbacinato e senza niuna irradiazione, che impedisca il distinguere i suoi tre piccoli globi terminatissimi. Ora, poichè apertamente veggiamo che il Sole molto splendidamente illustra Marte vicino, e che molto più languido è il lume di Giove (sebbene senza lo strumento appare assai chiaro, il che accade per la grandezza e candore della stella), languidissimo e fosco quello di Saturno, come molto più lontano, quali doveriano apparirci le Stelle fisse, lontane indicibilmente più di Saturno, quando il lume loro derivasse dal Sole? Certamente debolissime, torbide e smorte. Ma tutto l'opposito si vede: perocchè, se rimireremo, per esempio, il

Cane, incontreremo un fulgore vivissimo, che quasi ci toglie la vista, con una vibrazione di raggi tanto fiera e possente, che in comparazione di quello rimangono i Pianeti, e dico Giove, e Venere stessa, come un impurissimo vetro appresso un limpidissimo e finissimo diamante. E benchè il disco di esso Cane apparisca non maggiore della cinquantesima parte di quello di Giove, tuttavia la sua irradiazione è grande e fiera in modo, che l'istesso globo tra i proprj crini s'implica, e quasi si perde, e con qualche difficoltà si distingue; dove che Giove (e molto più Saturno) si vedono e terminati, e di una luce languida e per così dire quieta. E per tanto io stimo che bene filosoferemo referendo la causa della scintillazione delle Stelle fisse al vibrare che elle fanno dello splendore proprio e nativo dall'intima loro sustanza, dove che nella superficie de' Pianeti termina più presto e si finisce l'illuminazione che dal Sole deriva e si parte. Se io sentirò qualche particolare questione ricevuta dal medesimo Signor Wackher, non resterò d'affaticarmivi intorno, per dimostrarvi quale io sono desiderosissimo di servire un tanto Signore, e non già con isperanza di aggiungere al termine conseguito dal suo discorso; perchè benissimo comprendo che a quanto sia passato per lo finissimo cribro del giudizio di esso e del Sig. Keplero non si può aggiungere di squisitezza: nè io pretenderei altro, che, col dubitare e mal filosofare, eccitar loro al ritrovamento di nuove sottigliezze. Gl'ingegni singolari, che in gran numero fioriscono nell'Alemagna, mi hanno lungo tempo tenuto in desiderio di vederla; il qual desiderio ora si raddoppia per la nuova grazia dell'Illustriss. Sig. Wackher, la quale mi farebbe divenir grande ogni picciola occasione che mi si presentasse. Ma ho di soverchio occupata V. S. Illustriss. e Reverendiss. Degnisi per fine di offerirmi e dedicarmi divotissimo servidore all'Illustrissimo Signor Wackher, salutando anco caramente il Sig. Keplero; ed a lei con ogni riverenza bacio le mani, e da Dio le prego somma felicità.

LXXII.

A Belisario Vinta a Firenze.

Roma, 1 Aprile 1611.

Gli dà notizia del suo felice viaggio e delle accoglienze avute in Roma. Esprime la speranza di ottenere il suo intento circa le verità scoperte, e di riuscir poi a determinare i periodi delle rivoluzioni dei Pianeti Medicei.

Giunsi qua il martedì santo con buona salute, e presentai la lettera del Serenissimo Gran Duca all' Illustrissimo Signor Ambasciadore, dal quale fui cortesemente ricevuto, e qui mi trattengo. Fui l'istesso giorno dall' Illustrissimo e Reverendissimo Signor Cardinal del Monte, al quale parimenti resi l'altra lettera di S. A., e trattai sommariamente del negozio per il quale son qua, il che da Sua Signoria Eccellentissima e Reverendissima fu attentamente ascoltato e cortesemente abbracciato, con ferma speranza che io non sia per partire di qua senza ricevere e dare compita soddisfazione e giustificazione delle verità integrisime di quanto ho scoperto, osservato e scritto. ⁽¹⁾ Fui il giorno seguente dai PP. Gesuiti, e mi trattenni lungamente col P. Clavio, e con due altri PP. intendentissimi della professione e suoi allievi; i quali trovai occupati in leggere, non senza gran risa, quello che ultimamente mi è stato scritto e stampato contro dal signor Francesco Sizzi: e credami V. S. Illustrissima che ne sentii gran dispiacere in vedere scritte, e in mano di uomini tanto intendenti, cose degne di scherno, come sono queste, per esser quelle d'autore Fiorentino, ed anche per altre cause che per ora lascio sotto silenzio. Ho trovato che i nominati PP., avendo finalmente conosciuta la verità dei nuovi Pianeti Medicei, ne hanno fatte da due mesi in qua continue osservazioni, le quali vanno proseguendo; e le abbiamo riscontrate con le mie, e si rispondono giustissime. Essi ancora si affati-

(¹) Oltre che a questa giustificazione, mirava Galileo ad ottenere di poter professare pubblicamente la dottrina di Copernico.

cano per ritrovare i periodi delle loro rivoluzioni, ma concorrono col matematico dell'Imperadore in giudicare che sia per esser negozio difficilissimo e quasi impossibile: io però ho grande speranza di avergli a ritrovare e definire, e confido in Dio benedetto, che, siccome mi ha fatto grazia di essere stato solo a scoprire tante nuove maraviglie della sua mano, così sia per concedermi che io abbia a ritrovare l'ordine assoluto dei loro rivolgimenti: e forse al mio ritorno avrò ridotto questa mia fatica veramente atlantica a segno di poter predire i siti e le disposizioni, che essi nuovi Pianeti siano per avere in ogni tempo futuro, e abbiano anche avuto in ciascun tempo passato; purchè le forze mi concedano di poter continuare fino a molte ore di notte le osservazioni, come ho fatto fin qui. Io rimando a V. S. Illustrissima la lettera per l'Illustrissimo ed Eccellentissimo Signor D. Virginio, poichè per mia sventura sono arrivato tardo. Non occuperò più lungamente V. S. Illustrissima: solo la pregherò a farmi grazia di baciare la veste in mio nome alle SS. AA. LL.; e a V. S. Illustrissima, col ricordarme servitore devotissimo, prego da Dio felicità.

LXXIII.

Ad Anonimo.

Roma, 22 Aprile 1611.

Scrivo dell'accoglienza fattagli da molti personaggi e particolarmente dal Papa, e degli ostacoli che gli furon suscitati contro. Gli comunica una lettera a lui scritta dal Keplero intorno al libro del Sizzi.

Non avendo io tempo di scrivere a tutti gli amici e padroni particolarmente, scrivendo ad un solo farò conto di scrivere a tutti.

Io sono stato favorito da molti di questi Illustrissimi Sigg. Cardinali, Prelati, e diversi Principi, li quali hanno voluto vedere le mie osservazioni, e sono tutti restati appagati sì come all'incontro io nel vedere le loro maraviglie di statue, pitture, ornamenti di stanze, palazzi, giardini, ecc.

Questa mattina sono stato a baciare il piede a Sua Santità ⁽¹⁾, presentato dall' Illustrissimo ed Eccellentissimo Signor Ambasciator nostro, il quale mi ha detto che io sono stato straordinariamente favorito, poichè Sua Beatitudine non comportò che io dicessi pure una parola in ginocchioni.

Tra i litterati reputati in queste corti ne ho trovati alcuni veramente dotti, ma anco all'incontro de' molto sori, come a bocca sentirà V. S. Circa al mio particolare, tutti gl'intendenti sono a segno, e in particolare i Padri Gesuiti, come per alcuni segni evidenti conoscerà ognuno in breve. Saprà V. S. poi come non son mancati alcuni de' soliti amici, che hanno di costà scritto qua diverse cose. Alcuni, che io mi son partito in mala soddisfazione dei Serenissimi Padroni, onde è bisognato produr le lettere di Loro Altezze al Cardinale dal Monte e all'Ambasciatore; altri, che io sono scappato per fuggir l'acqua calda venutami addosso per le pubblicazioni dei libri e stampe contro di me, e disperato di poter rispondere e render buon conto delle mie asserzioni. Ma volesse Dio che non fosser più vere le piene, che io veggio muoversi a sommergere i miei avversarj. Dispiacemi dell'essere stato troppo vero indovino dell'esito dell'opera del Sig. Sizzi, scritto già al Sig. Sertini, e procurato per quanto ho potuto che non segua, con il procurar di mettergli, o che gli fosse messo avanti, l'esempio di Martino Orchi, sì per sua propria reputazione, come della nazione, siccome esso Signor Sertini e altri amici comuni possono esser sempre buoni testimonj. Senta V. S. il giudizio che fa il Keplero sopra la Dianoia, con tutto venga il suo nome sommamente esaltato in tale opera da esso Sig. Sizzi. Io, disperato di esser per veder questo libro, e sentendo come era stato mandato in Francoforte, scrissi al Sig. Asdale a Praga che mi avvisasse il giudizio che ne faceva il Keplero. Ora il medesimo Keplero mi scrive la seguente lettera. ⁽²⁾

⁽¹⁾ Paolo V.

⁽²⁾ Tralasciamo questa lettera, perchè scritta in lingua latina: in essa il dotto di Praga manifestava a Galileo un severo giudizio

Ho voluto conferir con V. S. questo giudizio, acciò si sappia per qualcuno quello che si dice di là da' monti. Prego V. S. a non lo comunicar con molti altri, perchè io non mi curo di procurar lo scorno nè anco appresso a una città a quelli che hanno tentato di procurarlo a me appresso al mondo tutto; perchè, come altre volte ho detto a V. S. e a molti altri, più presto vorrei guadagnarmi l'amicizia del Sig. Sizzi col rimmettergli ogni vilipendio, che averlo con vittoria per inimico. E per tal rispetto ho anco procurato di scusarlo appresso i Padri Gesuiti, che con gran risa leggono le sue puerizie. Ho pieno il foglio, però finisco. Saluti tutti gli amici e mi conservi nella sua buona grazia e liberalità.

LXXIV.

A Belisario Vinta a Firenze.

Roma, 27 Aprile 1611.

Stando per partir di Roma l'Ambasciador Niccolini, chiede facoltà di trasferirsi ad alloggiare nel palazzo Medici da esso abitato. Esprime nuovamente la fiducia di riuscire nella sua impresa.

Perchè l'Ecc. S. Ambasciador Niccolini si va apparecchiando per la partita di qua e ritorno a Firenze, e per quanto intendo il successore doverà essere in Roma tra pochi giorni, anzi in questo punto è arrivato un suo mandatario a cominciare a preparar la casa e altre provvisioni; e desiderando io, già che son qua, di non guardare in otto o dieci giorni più o meno per finire di dare intera soddisfazione ad ognuno, come sin qui l'ho data a moltissimi, pertanto supplico V. S. Illustrissima a farmi grazia di supplicar S. A. S. a favorirmi di dar ordine qua, che in assenza dell'Ecc. S. Amb. Niccolini io potessi, per quelli otto o dieci giorni che mi potessero mancare alla mia spedizione, esser ricevuto e alloggiato al giardino della Tri-

intorno alla scrittura che il Sizzi aveva pubblicata contro il Nuncio Sidereo e i pianeti medicei.

nità de' Monti: perchè, sebbene avrei molti amici e padroni dove stanziare, tuttavia per ogni rispetto desidero di non uscire dalle case di S. A. S., come anco non vorrei esser di disturbo al nuovo ambasciatore, e massimamente in questi principj, che pur troppo doverà aver disturbi per i proprj accomodamenti di casa: e questo è anco parere e consiglio dell'Eccellentissimo Signor Ambasciador Niccolini.

Io poi, come sempre ho dato intenzione a Loro Altezze Serenissime, son sicuro di tornare con aver ricevuta e data complitissima e intera satisfazione a tutti, sì come in breve saranno accertate, ancorchè la novità e grandezza della mia impresa abbia dato che dire a tutto il mondo: e tanto basti per ora. Bacio reverente la veste a Loro Altezze Serenissime, e a V. S. Illustrissima mi ricordo devotissimo servitore.

LXXV.

A Monsignor Piero Dini. (1)

Di casa (Roma), 21 Maggio 1611.

In risposta alle lettere di certi frati di Perugia, scrive della verità delle sue scoperte e della vacuità dei dubbj mossi contro le medesime, fermando specialmente il discorso intorno all'influsso dei Pianeti, del quale, conforme a' pregiudizj del tempo, si preoccupavano gli avversarj.

Ho vedute le occasioni di dubitare circa i quattro Pianeti Medicei dei due RR. PP. Principali, in lettere di Perugia, e conforme al comandamento di V. S. molt' Illust. e Rever., benchè occupatissimo in altri affari, risponderò quanto mi occorre in questo proposito; stimando utilmente impiegata questa fatica, la quale al cenno di V. S. ubbidisce, e mi dà in un tempo speranza di conciliarmi l'assenso, non pure di uno particolare, ma di una Università intera di Studio tanto celebre e famoso. E sebbene la questione è *de facto*, la cui vera decisione dal senso e dalla

(1) Monsignor Piero Dini da Firenze, Arcivescovo di Fermo, fu uomo dotto ed amicissimo di Galileo.

esperienza doveria dipendere, tuttavia, poichè le dubitazioni ed istanze derivano da discorsi ed immaginazioni, nè posso in tanta distanza dare la vera e propria soddisfazione, che sarebbe la sensata, tenterò discorrendo rimuovere le cause del dubitare, quelle cioè che specialmente son contenute nella lettera del Sig. Sassetti.

E prima, che possano quei Signori dubitare che nell'occhiale sia qualche inganno, parmi veramente mirabil cosa, perchè so che non mi negheranno che il ritrovare le decezioni e fallacie di uno strumento o altro artificio appartiene, ed è facoltà propria di chi sia intendente in quell'arte dalla quale tale strumento dipende, ed in oltre che del medesimo strumento abbia fatte molte sperienze. Ora, sapendosi che e la fabbrica e la teorica di questo occhiale dipende dalla cognizione delle refrazioni, che è parte delle scienze matematiche, mia particolar professione; nè si potendo dubitare che io per lo spazio ormai di due anni abbia del mio strumento, anzi pure di decine de' miei strumenti, fatte di centinaia di migliaia d'esperienze in mille e mille oggetti e vicini e lontani, e grandi e piccoli, e lucidi ed oscuri, non so vedere come ad alcuno possa cadere in pensiero che io troppo semplicemente sia rimasto nelle mie osservazioni ingannato; e che tra la perspicacità dell'ingegno di un altro e la stupidità del mio possa cadere tanta discrepanza, che quello, senza pur mai aver veduto il mio strumento, abbia in lui scoperte quelle fallacie, delle quali io, che cento mila esperienze ne ho fatte, accorto non mi sia, anzi non pure io solo, ma ninno di quelli molti che insieme meco l'hanno adoprato. Ciò sarebbe un presupporre tanto di sè stesso, e sì poco del compagno, che non credo che simil concetto caschi in mente di persone ragionevoli. Forse potrebbe dire alcuno che io, accertatomi pur troppo dell'inganno del mio strumento, non inganni me, ma mi prenda gusto d'ingannare gli altri. A questo io rispondo, dichiarandomi primieramente e protestando e confessando di non conoscere tali inganni: sicchè, se mai accadesse che qualche ingegno sublime facesse palesemente conoscere

tali fallacie, io non intendo separarmi dal numero delli ingannati, nè di volere col manto dell'astuzia coprire la mia ignoranza; anzi mi dichiaro in quella occasione tanto più ignorante delli altri, quanto la continuata esperienza doveva meglio ed in più breve tempo rendermi accorto. Aggiungo poi che non è il mio solo occhiale, o gli altri fabbricati da me, che facciano vedere li quattro Pianeti Gioviai, ma tutti gli altri fatti in qualsivoglia luogo, e da qualunque artefice, purchè siano ben lavorati, e che mostrino gli oggetti grandi e distinti; e con tutti questi strumenti, in ogni luogo adoprati, si vedono le medesime mutazioni di sera in sera, e le medesime costituzioni a capello di essi Pianeti: talchè quelli che vorranno mantenere che pur tali fenomeni sieno illusioni, averanno gran briga in ritrovare cagioni, per le quali tutti gli strumenti, e grandi e piccoli, e lunghi e corti, sieno così conformi nelle fallacie, e nel mostrarle, tra l'innumerabilità delli oggetti visibili, circa la sola stella di Giove. E di più soggiungo che, se pure alcuno avesse ferma opinione che si potesse fabbricare un occhiale di tal virtù, che intorno a qualche stella, o lume, o qualunque altro oggetto particolare, facesse apparire per illusione altri lumi, o altre moltiplicazioni di specie, che poi realmente non vi fussero, e che tale apparenza accadesse intorno ad un oggetto solo, e ad altri no, procuri pure di fare un tale istrumento, perchè io mi obbligo di farglielo pagare 10000 scudi. E se il mio occhiale avesse facoltà di far vedere altro che quello che realmente è, non lo permuterei con qualsivoglia tesoro: e questo basti aver detto circa il levar la credenza delle fallacie, la quale con una sola occhiata che si dia collo strumento, si rimuove da ogn'uno.

Quanto all'altra parte, cioè, che tali Pianeti, quando pure realmente sieno, restino per la loro piccolezza inefficaci, ciò non vedo io come sia contro di me, il quale mai non ho mosso parola dell'efficacia o influssi loro; talchè, se pure alcuno gli reputa superflui, inutili ed oziosi al mondo, muovane pur lite contro la natura, e non contro

di me, che non ve ne ho che far nulla, nè sin qui ho preteso altro che il mostrare loro essere in Cielo, e con movimenti proprj raggirarsi intorno alla stella di Giove. Ma se, come avvocato della natura, e per servire a V. S. Reverendissima, io debbo dire qualche cosa, dirò che io per me anderei molto riservato in asserire questi Pianeti Medicei mancare di influssi, dove le altre stelle ne abbondino; e parrebbe ardezza, per non dire temerità, la mia, se dentro alli angusti confini del mio intendere volessi circoscrivere l'intendere e l'operare della natura. Adunque doveva io li giorni passati, quando in casa dell' Illustriss. ed Eccellentiss. Sig. Marchese Cesi, mio Signore, vidi le pitture di 500 piante Indiane, affermare, o quella essere una finzione, negando tali piante ritrovarsi al mondo, ovvero, se pur fossero, esser frustratorie e superflue, poichè nè io nè alcuni de' circostanti conosceva le loro qualità, virtù ed effetti? Certamente che io non credo che nelli antichi e più rozzi secoli la natura si astenesse di produrre l'immensa varietà di piante e di animali, di gemme e di metalli, e di altri minerali; di fare ad essi animali ogni loro membro, muscolo ed articolo, e in oltre ch'ella mancasse di muovere le celesti sfere, ed in somma di produrre ed operare i suoi effetti, perchè quelle inesperte genti le virtù delle piante, delle pietre e dei fossili non conoscevano, gli usi di tutte le parti delli animali non intendevano, ed i corsi delle stelle non penetravano: e veramente parmi che saria cosa ridicola il credere che allora comincino ad esser le cose della natura, quando noi cominciamo a scoprirle ed intenderle. Ma, quando pure l'intendere delli uomini dovesse esser cagione dell'esistenza delle cose, bisognerebbe, o che le medesime cose fossero, ed insieme non fossero (fussero per quelli che l'intendono, e non fossero per quelli che non l'intendono), o che l'intender di pochi, ed anco di un solo, bastasse per farle essere: ed in questo secondo e meno esorbitante caso, basterà che un solo intenda la proprietà dei Pianeti Medicei per farli essere in cielo, e che gli altri per ora si contentino del vederli solamente. Ma quel dire che non influiscono perchè

son così piccoli, per dedurne poi (per quanto io m'immagino) che come superflui ed inefficaci non sieno degni di esser considerati e stimati, parmi detto più per scansarsi dalla fatica del considerargli e dell'investigare i loro periodi difficilissimi e quasi inesplicabili, che perchè veramente convenga reputare opere di Dio, ed opere tanto sublimi, supervacanee, oziose e contennende. E quali regole o osservazioni o esperienze, per grazia, ci insegnano che l'efficacia, la nobiltà e l'eccellenza delle operazioni, dalla grandezza solamente, colle quali la natura e Dio operano, attendere si debba? Chi di sano intelletto misurerà dalla sola mole la virtù e perfezione delle cose? Io per me non diffiderei di poter numerare altrettante cose nell'università della natura piccolissime, ed efficacissime nel loro operare, quante alcuno ne potesse assegnare delle grandi. E siccome le arti, per la varietà delle loro operazioni, hanno bisogno non meno dell'uso delle cose piccolissime che delle grandi, così la natura nella diversità de' suoi effetti ha bisogno d'istrumenti diversissimi per poter quelli accomodatamente produrre; e tali operazioni con piccolissime macchine si effettuano, che con maggiori, o non così bene, o pure in conto nessuno effettuare non si potrebbero. E chi dirà che l'àncora, per esser strumento di così vasta mole, presti uso grandissimo nella navigazione, e che all'incontro l'indice magnetico, come cosa minima, resti inutile e di niuna considerazione degno? È vero che per fermar la nave l'aiuto dell'indice è nullo; ma non meno è inutile l'àncora per dirizzarla e governarla nel suo viaggio: anzi per avventura l'operazione di quello è più eccellente ed ammiranda che questa. Un palo di ferro, accomodato a far fosse e smuover pietre, non oscura il gentil uso dell'ago, col quale artificiosa mano di leggiadra donna lavora vaghissimi trapianti. Chè se la piccolezza della mole scemasse o togliesse l'efficacia ed eccellenza nelle operazioni, quanto men nobile sarebbe il cuore che il polmone, e le pupille delli occhi che altre parti del corpo molto grandi e carnose! E chi dirà che le zucche vincano di nobiltà il pepe o i garo-

fani, o che l'ocche tolgano il pregio ai rusignuoli? Anzi pure, se noi vorremo riguardare più sottilmente gli effetti della natura, troveremo le più mirabili operazioni derivare ed esser prodotte da mezzi tenuissimi. E scorrendo prima per le cause motrici de' nostri sensi più perfetti, quello che ci muove il senso dell'udito, e per esso trasporta in noi i pensieri, i concetti e gli affetti altrui, che altro è che un poco di aria increspata sottilmente dal moto della lingua e delle labbra di quel che parla? E pure niuno sarà che non conceda, questa leggerissima affezione dell'aria superare di gran lunga in eccellenza e nobiltà quella grande agitazione dei venti, che scuote le selve e spinge i navilj per l'oceano. Quale è la piccolezza e sottilità delle spezie visive, che dentro all'angustissimo spazio della nostra pupilla racchiude la quarta parte dell'universo? e qual mole hanno i fantasmi che alterano il nostro cervello, ora eccitando l'immaginativa a farci presente quanto abbiamo veduto, sentito e inteso in vita nostra, ora svegliando la memoria a ricordarci di tante cose passate? Io potrei raccontare mille e mille grandissimi affetti ed effetti, che da piccolissime cause dipendono, ma credo bastar questo poco che ho accennato, per mostrare come la sovranità della virtù non si dee solamente dalla **grandezza** del corpo misurare; anzi che molti e molti sono gli effetti, nella perfezione de' quali si ricerca ed è necessaria la piccolezza e tenuità delle cause **efficienti**: e tali par che sieno i più spirituali, ed in conseguenza **quelli**, che, per così dire, più della divinità sono partecipi. E se noi volessimo discorrere per le cause inferiori motrici degli affetti, delle potenze e delle virtù dell'anima nostra, non ci mancherebbero mille esempj sensati e certi, come alcune facultà sono eccitate in noi da cause massime e veementi, le quali cause non solo non sono accomodate a commuovere in noi alcune altre virtù, ma totalmente le impediscono e le distruggono, nè possono se non dai lor contrarj esser promosse ed attuate. Ecco l'ardire nel cuore, l'animosità nelli spiriti, il disprezzo de' pericoli e della morte stessa,

desto prima dal vino, poi mirabilmente eccitato dallo stridore delle argute trombe e dal suono dei tamburi, tra gli strepiti di arme e di cavalli, nei tumultuosi movimenti di armate squadre, per le aperte campagne, al più lucente Sole; ed all'incontro eccovi nella più profonda e tenebrosa notte dal muto silenzio di deserta solitudine soppresso l'ardire, e promosso il timore e la paura. Ma se attendremo quali cose rischiarino, e quali perturbino la facoltà discorsiva e speculativa dell'intelletto nostro, troveremo come le tenebre, la quiete, il digiuno, il silenzio e la solitudine mirabilmente la eccitano; dove che i tumultuosi moti, gli strepiti, ed i fumi del vino l'ottenebrano, e totalmente impediscono. Se dunque, tra le cause inferiori, diametralmente contrarie sono quelle che l'audacia del cuore e la speculazione dell'intelletto promuovono, è ben anco ragionevole che differentissime sieno le cagioni superiori (se pure operano in noi), dalle quali l'ardire, o la speculativa facoltà dipendono; e se le stelle operano ed influiscono principalmente col lume, potrassi per avventura con qualche probabile conghiettura dedurre l'ardire e la bravura dell'animo da molto grandi e veementi stelle, e l'acutezza e perspicacità dell'ingegno da lumi sottilissimi e quasi invisibili. Lascinsi dunque ai corpi celesti più vasti le operazioni più grandi nelle cose inferiori, come le mutazioni delle stagioni, le commozioni de' mari e dei venti, le perturbazioni dell'aria, e (se hanno operazione sopra di noi) le costituzioni e disposizioni del corpo, le generali qualità e complessioni, e simili altri influssi, chè non mancheranno in terra mille e mille altri particolari effetti da riferirsi a più sottili e spirituali influenze da quelli che vorranno in simili curiosità occuparsi. E se pure qualche impaziente volesse stringermi a dire qualche particolare influsso, che io credo da questi nuovamente da me scoperti pianeti dipendere, io gli risponderei che tutti gl'influssi, ch'egli sin qui ha stimato esser di Giove solo, son derivati non più da Giove che da' suoi satelliti, e che l'aver egli creduto che Giove operasse solo, e il non aver saputo che avesse quattro

compagni, niuna autorità ha posseduto nel fare che Giove cessasse di avergli appresso e di cooperare con loro. Distinguere più particolarmente i loro effetti non saprei io, se prima qualcuno non gli rimovesse i suoi satelliti dal fianco, e per qualche tempo lo facesse operare solo. E chi vorrà sapere se l'ira, l'amore, l'odio, ed altre tali passioni sieno affezioni residenti nel cuore, o pure nel cervello, se prima non prova a viver senza cervello e senza cuore? Io non voglio in questo proposito tacere a V. S. quello che li giorni passati risposi a uno di quei Genetiaci, che credono che Dio nel creare il cielo e le stelle non pensasse a niuna cosa di più che quelle alle quali pensano essi, per liberarmi da una tediosa istanza che ei mi faceva acciocchè io gli dicessi gli effetti di tali Pianeti Medicei, protestandosi che altrimenti gli averia rifiutati come oziosi, e perpetuamente negati come superflui (credo che questi tali, conforme alla dottrina del Sizzi, stimino che gli astronomi abbiano conosciuto esser nel mondo li altri sette pianeti, non per aver veduto i loro corpi in cielo, ma solo i loro effetti in terra; in quella guisa appunto, che non per mezzo della vista, ma dagli effetti stravaganti, si scuoprono alcune case occupate da maligni spiriti). Io gli risposi ritornasse a considerare quei cento o mille giudizj, li quali aveva alli suoi giorni notati, ed in particolare che esaminasse bene gli eventi che da Giove avea predetti, e se trovava che tutti precisamente fussero succeduti conforme alle sue predizioni, che seguitasse allegramente a pronosticare secondo le sue vecchie ed usitate regole, chè io l'assicurava che i pianeti nuovi non avrebbero alterato punto le cose passate, e che egli per l'avvenire non saria meno fortunato indovino di quel che stato era per lo passato: ma se all'incontro vedesse gli eventi dipendenti da Giove in alcune piccole cosette non aver risposto ai dogmi ed aforismi prognosticali, procurasse di trovare nuovi calcoli per investigare le costituzioni dei quattro Gioviai circolatori in ogni passato momento, chè forse dalle diversità di esse abitudini potrebbe, con accurate osservazioni e moltiplicati riscontri,

trovare le alterazioni e varietà d'influssi da quelli dipendenti; e gli soggiunsi, che non in tutti i secoli passati si erano con poca fatica imparate le scienze a spese d'altri sopra le carte scritte, ma che i primi inventori trovarono ed acquistaron le cognizioni più eccellenti delle cose naturali e divine cogli studj e contemplazioni fatte sopra questo grandissimo libro, che essa natura continuamente tiene aperto innanzi a quelli che hanno occhi nella fronte e nel cervello, e che più onorata e lodevole impresa era il procurare colle sue proprie vigilie, studj e sudori di ritrovare qualche cosa ammiranda e nuova tra l'infinita che ancora nel profondissimo abisso della Filosofia restano ascose, che menando vita inerte ed oziosa affaticarsi solo di oscurare le laboriose invenzioni del prossimo, per escusare la propria codardia ed inettezza alle speculazioni, mentre esclamano che al già trovato non si possa aggiunger più altro di nuovo. Ma ciò sia detto come per digressione, e non come punto che direttamente appartenga alle risposte dei dubbj scritti, e perdoni V. S. I. questa scorsa di penna. E ritornando al proposito della inefficacia attribuita ai Pianeti Medicei mediante la piccolezza loro, io soggiugnerò quell'istesso che pure con un altro astrologo qui in Roma mi occorre li giorni passati; il quale avendo detto che essi nell'arte non tenevano un conto al mondo delle stelle dalla terza grandezza in giù, fu da me dopo un lungo circuito di parole interrogato come e' facevano gran capitale delle stelle nebulose: ed egli mi rispose, quelle essere di efficacia grandissima nello ottenebrare la vista, ed anco offuscare l'intelletto di coloro, che nella loro nascita le avessero avute pravamente costituite. Allora io gli replicai: come dunque direte voi più, che le stelle minori della terza magnitudine non operino, sendosi ultimamente da me scoperto che le nebulose non sono, come si credeva per l'addietro, una sola stella ingombrata da parte di cielo alquanto più densa, e però atta a rifrangere e dilatare il suo lume, ma sono una congerie di minutissime stelle minori non solo di quelle del terzo ordine, ma di quelle della sesta ed anco decima grandezza? Tac-

que, e contro al costume di quelli i quali disputano non per scoprire il vero, ma per restare nelle contese superiori, si quietò, e mostrò di restar soddisfatto. Ora io soggiungo di più che, se è vero quello che essi astrologi e molti filosofi affermano, che le stelle operino *lumine et motu*; e più, se è vero che i lumi più grandi più efficacemente influiscano, doverà anco la velocità del moto, e le celeri e frequenti mutazioni vantaggiarsi molto sopra la pigrizia e tardità delle stelle che lentamente camminano: e se questo è, le operazioni de' quattro nuovi Pianeti Medicei doveranno esser veementissime, sendo questi dotati di periodi così veloci, che il più tardo di essi finisce la sua rivoluzione intorno a Giove in poco più di sedici giorni, ed il più veloce in meno di giorni due. Quello dunque che mancasse in loro per la tenuità del lume, può benissimo esser compensato dalla velocità del moto; e se tutti quattro insieme sono, verbigr., la metà di Saturno, sono bene all'incontro mille e mille volte più veloci di lui.

Quanto poi e' possano coadiuvare od alterare le operazioni dell'istesso Giove (se pure noi lo vogliamo porre per primario tra loro cinque), potrà dalle osservazioni future particolarmente esser raccolto, ed al presente in generale stimato da chi può conghietturare quello che importi l'aver quattro stelle, ora congiunte, ora divise, ora tutte orientali, ora tutte verso occidente, ora parte a destra e parte a sinistra, ora tutte o parte dirette, ora all'incontro retrograde, ora ripiene di luce, ed ora ottenebrate ed eclissate: le quali tutte diversità si vanno di giorno in giorno alternando. Ma quando pure alcuno volesse restringersi a negare gl'influssi dove non arrivi il lume de' corpi celesti influenti, e per tanto a dire, il moto senza il lume essere inefficace ad operare, io prima gli domanderei che lume hanno quei luoghi del Cielo, dove non è pure stella alcuna, non che suo lume; come è l'ascendente, il mezzo cielo, le parti della fortuna, e poi tutti quelli altri luoghi che loro per direzione muovono, e che senza avervi stella veruna sono di tutti gli effetti che seguono, per lor sentenza, operatori? Di più doveriano le stelle sotto il nostro

orizzonte mancare di effetti, non pervenendo il lor lume al nostro emisfero; o se pure sono potenti di penetrare colla lor forza il terrestre globo, non dovrebbero le tante e così grandi fisse australi, ascose sotto il nostro orizzonte, restar neglette. In oltre, chi vorrà dire il lume de' Pianeti Medicei non arrivare in terra? Vorremo ancora far gli occhi nostri misura dell'espansione di tutti i lumi, sicchè dove non si fanno sensibili a noi le specie delli oggetti luminosi, là si debba affermare che non arrivi la espansione della luce di quelli? Forse tali stelle vedono le aquile, o i lupi cervieri, che alla debole vista nostra rimangono occulte. Ma concedasi in grazia più che non sanno domandare gli avversarj, nè sia cosa alcuna al mondo, fuorchè quanto è veduto o inteso da noi: non perciò manca di arrivare in terra il lume delle nominate stelle. Imperocchè, non sendo le specie visibili altro che luce figurata, o almeno non si diffondendo senza luce, laddove arrivauo esse specie, arriva il lume ancora. Ora, se le specie de' quattro Pianeti Medicei nel diffondersi svanissero, e si perdessero avanti che arrivassero in terra, non basteriano quanti cristalli ha Murano a renderle visibili, perchè quel che non è nulla non si può moltiplicare; e la dilatazione ed aumento suppongono l'esistenza di quello che si ha da dilatare ed aumentare. Per tanto, vedendosi col Telescopio le specie de' quattro Pianeti Medicei molto grandi e luminose, non si può negare che il lume loro assai vivamente sino in terra non si diffonda. Soggiungo finalmente che, quando per effettuare gl'influssi bisognasse una molto apparente e sensata illuminazione, gli effetti di Mercurio veramente resteriano o nulli o debolissimi, poichè la luce sua, il più del tempo e quasi sempre, resta incospicua; e Marte vicino al Sole, dove appena è una delle 60 parti in grandezza visuale di quel che apparisce nella opposizione, sicchè in mole cede anco alla apparente grandezza delle stelle del quarto ordine, pochissimo o niente dovrebbe influire. Concludasi pertanto che, se altre stelle influiscono, le Medicee ancora non restano di operare.

Ultimamente, a quello che soggiungono quei SS., di-

cendo che di tali stelle per lor credere non manchino in Cielo, non posso negare nè affermare cosa alcuna, ma solamente dire che per la parte mia non ne ho sapute scoprire ed osservare altre che queste quattro intorno a Giove, e le due immobilmente congiunte a Saturno; e prego che, se altri ne ha scoperte altre, non gli dispiaccia farmene parte, chè glie ne terrò obbligo particolarissimo. Io non credo già che quei Signori intendano di altre stelle, che delle mobili e vaganti, quali sono i Pianeti Medicei, perchè il parlare delle fisse innumerabili saria fuor del caso; ed io già ho scritto immensa esser la moltitudine delle fisse invisibili al semplice occhio naturale: ma queste, come che non ci inducono a porre nuovi orbi, ed a variare il sistema dell' Universo, ed a conoscere necessariamente che non un solo è il centro, al quale hanno rispetto tutte le rivoluzioni delle stelle, possono con meno scrupoloso esame esser trapassate. E se, come io pure stimo, delle erranti intendono questi Signori quando dicono credere che di tali non ne manchino, onde è che nell'istesso tempo si rendono così difficili a concedere queste quattro? Gli argomenti poi per confermarè le loro già prodotte, e da me esaminate ragioni, tolti in grandissimo numero sin dalla creazione di Adamo, non sendo specificati ma supposti, come benissimo intesi da V. S. Illustrissima, e per tanto in certo modo indirizzati a lei, da lei lascerò che sieno esaminati, e ponderato qual momento abbiano in farle credere di non aver veduto quello che più di una volta ha veduto.

Ho, per obbedire al cenno di V. S. Reverendiss., scritto sin qui: essa, se stima questo poco discorso potente a soddisfare alle dubitazioni ed istanze di quei Signori, glie lo invii, e con lui una spontanea esibizione della devozione e servitù mia; altrimenti lo doni al fuoco, nè resti di scusare appresso i medesimi Signori l'impotenza mia, e di fargli l'istesso dono, e con ogni reverenza le bacio le mani.

LXXVI.

A Lodovico Cardì Cigoli a Roma. (1)

Firenze, 1 Ottobre 1611.

Accenna all'occupazione che gli danno alcune sue pubblicazioni. Lo prega di un'avvertenza da fare al Passignano circa le rivoluzioni del Sole cui quegli sta osservando.

Sono in obbligo di rispondere a due gratissime di V. S.; ma perchè sono occupatissimo per finire una scrittura di 15 fogli, in proposito di certa contesa stata tra certi di questi Filosofi Peripatetici e me questi giorni passati, la quale fo per il G. D., e forse si stamperà, mi è forza esser brevissimo con lei. Ho caro che V. S. abbia veduta la risposta mia mandata al P. Griembergero, e che le sia piaciuta: quando il Sig. Cardinale di Gioiosa sarà in Roma, V. S. potrà vedere quello che scrivo in materia del Colombe, circa l'asprezza della Luna, perchè tal mia scrittura è una lettera che scrivo al Maestro di Camera del detto Cardinale. Avrei ben caro vedere quello che rispose il P. Clavio al medesimo Colombe. Ho caro che il Sig. Passignano vada osservando il Sole e le sue rivoluzioni: ma bisogna che V. S. li dica che avvertisca che la parte del Sole, la qual nel nascere è la più bassa, nel tramontar poi è la più alta; per lo che gli potrebbe parere che perciò il Sole avesse qualche altro rivolgimento in sè stesso, oltre a quello che veramente credo ch'egli abbia, e che mi pare di osservare mediante le mutazioni delle sue macchie: averò molto caro l'osservazioni fatte in ciò dal Sig. Cavaliere, per confrontarle con le mie.

(1) Lodovico Cardì da Cigoli fu, come Domenico Crespi da Passignano nominato in questa lettera, esimio pittore, studioso di astronomia ed amico a Galileo.

LXXVII.

Al Principe Federigo Cesi a Roma. (1)

Firenze, 19 Dicembre 1611.

Lo ringrazia di certi epigrammi inviatigli. Si dice dispiacente dell'uscita di un Linceo dalla Compagnia, e lieto della scelta fatta di un altro. Gli dà notizie di sua salute, e gli annunzia l'invio d'una sua scrittura.

La mia, anzi le mie molte indisposizioni m'hanno ritenuto dal dar sùbita risposta alla cortesissima di V. E., con la quale ricevei gli epigrammi del signor Demisiani, al quale con l'obligata rendo parte delle debite grazie. La nuova del Sig. Terenzio (2) m'è altrettanto dispiaciuta per la gran perdita della nostra Compagnia, quanto all'incontro piaciuta per la santa risoluzione, e per l'acquisto dell'altra Compagnia, alla quale io devo molto; ed alla nostra V. E. averà trovato compenso con l'aggregazione del Signor Teofilo, del valor del quale basta il testimonio di Vostra Eccellenza. (3)

Ho sentito contento che ell'abbia letta la lettera scritta al Padre Griembergero con qualche gusto, siccome io ho avuto per fine di non disgustar alcuno, ma solo di dir le mie ragioni e le mie scuse: io non so come il Padre l'abbia ricevuta, poichè non ho avuta sua risposta. Saprei anco volentieri se il signor Lagalla vi ha trovato cosa di sua soddisfazione, e che gli diminuisca qualche scrupolo, e sto con gran desiderio attendendo la sua scrittura in questo proposito, ed intanto gli vivo al solito servitore affettuosissimo.

All'altra parte della sua, dove mi domanda avviso par-

(1) Federigo Cesi, uomo dotto, cultore delle scienze naturali, fondatore dell'Accademia dei Lincei.

(2) Giovanni Terenzio da Costanza, dotto in matematiche e medicina, si fece Gesuita, e però, per le costituzioni dell'Accademia, cessò di esser de' Lincei.

(3) Teofilo Molitore di Herdesfeld, professore di medicina all'Università d'Ingolstad.

ticolare dello stato mio, non posso dirgli alcuna cosa di buono attenente alla costituzione del corpo, poichè mi trovo da due mesi in qua con dolori continui di rene e di petto, e con altri intermittenti di gambe, braccia ed altre parti, e più da quindici giorni in qua con gran profluvio di sangue, che mi ha quasi votate le vene, e reso molto debole. Ho in tutto perso il gusto e l'appetito, e il sonno quasi interamente; e tutti i mali riferisco alla contrarietà di quest'aria, ed in particolare a chi non la fugge totalmente la notte. Queste cose mi conturbano la mente, ed arrecano malinconia, ed essa poi aumenta loro; tuttavia vo, così zoppicando, facendo qualcosa, e tra pochi giorni manderò a V. E. un discorso di una disputa avuta con alcuni Peripatetici, e, spedito da questo, voglio attendere per qualche giorno ad alcune risposte di lettere, intermettendo tra tanto le osservazioni celesti con qualche aggiunta di esquisitezza: ma, benchè impedito in tutte l'altre occupazioni, sono speditissimo nell'osservare e riverire V. E., della quale vivo il solito servitore devotissimo, e con ogni riverenza gli bacio le mani.

LXXVIII.

Al Balì Valerio Cioli a Pisa in Corte. (1)

Firenze, 9 Gennaio 1612.

Gli annunzia l'invio di un stuccetto da cannocchiale e di due lenti per il Granduca.

Subito ricevuto l'ordine di V. S. M. I., me ne venni a Firenze, non avendo alla Villa comodità di poter servire S. A. S. Ora gl'invio lo stuccetto, e in supplemento del cristallo che mancava ne mando due a maggior cautela, de' quali uno mostra alquanto maggior che l'altro, ma

(1) Il Cioli, già da tempo addetto alla Corte, fu nominato, dopo la morte di Belisario Vinta, segretario di Stato: in questa carica ebbe dapprima per compagno Curzio Picchena.

Balì era titolo cavalleresco.

amendue fanno in eccellenza. Nel renderlo a S. A., favoriscami V. S. di baciargli la veste in nome mio; e ricordandomi servitore devotissimo all' Illustriss. Signor Cav. Vinta, e restando desiderosissimo di servir V. S., con ogni affetto di quivi gli bacio le mani.

LXXIX.

A Margherita Sarrocchi. (1)

Dalla Villa delle Selve, li 21 di Gennaio 1611. (2)

Le annunzia d'aver ricevuto il poema ch'essa gli mandò, e le dà contezza del misero stato di sua salute.

Il poema di V. S. mi è pervenuto ben condizionato, ma ben ha trovato me in malissima condizione, travagliato da molte e molte indisposizioni, e tutte gravi e fastidiose; e perchè io stimo che la prima origine dipenda dalla malignità dell'aria iemale di questa città, mi sono da 10 giorni in qua ritirato in una villa di aria più salubre: con tutto ciò il male ha preso tanto piede, e siamo in tempi tanto austeri, che per ancora non posso sentir beneficio alcuno, ma me ne sto travagliando con molti dolori di petto, di rene, con una grande effusione di sangue, del quale ho quasi vote le vene, e con una continua vigilia, le quali cose insieme con altre ancora mi rendono inetto ad ogni operazione di corpo, e di mente ancora. Però, se io sarò breve in rispondere alla sua cortesissima lettera, e in rendergli le debite grazie del continuar ella con tanta benignità in conferirmi de' suoi favori, scuserà l'impotenza mia, la quale non mi permette di affaticare il pensiero, non che la mano, senza grandissimo nocumento: ma, perchè lei non stessee con pensiero del buon ricapito del Poema, li ho voluto scriver queste poche righe, ricordandogli insieme la servitù mia, e pregandola a conservarmi la grazia del

(1) Tre lettere di Galileo Galilei, pubblicate ed illustrate da Gilberto Govi. Roma, 1870.

(2) *ab Incarnatione*, cioè 1612.

S. Luca, e di quegli altri Sigg. litterati che conobbi in casa V. S., e per fine con ogni affetto di cuore gli bacio le mani e dal S. Dio gli prego felicità.

LXXX.

Al Principe Federico Cesi a Roma.

Dalla Villa delle Selve, 12 Maggio 1612.

Lo ringrazia d'averlo fatto ascrivere all'Accademia dei Lincei. Gli annunzia l'invio di un suo discorso sui galleggianti e di una lettera al Velsero sulle macchie solari; intorno alle quali gli dice la sua opinione.

Io non posso per ancora dar a V. S. Illustrissima nuove della mia sanità; anzi pur vanno continuando le mie indisposizioni, e tuttavia mi trattengo alla villa, dove ho cominciato a purgarmi per veder di superare il male. Ho notato il mio nome conforme al suo comandamento, e le rendo grazie di tanto favore, sendosi ella degnata di darmi luogo tra uomini di tanta eccellenza. ⁽¹⁾

Il mio discorso intorno alle cose che stanno sull'acqua si va stampando, e ne sono finiti cinque fogli: tra quindici di dovrà esser finito del tutto, e lo manderò a V. S. Illustrissima ed Eccellentissima.

Col prossimo ordinario le manderò una lettera che scrivo al Signor Marco Velsero in materia delle macchie solari, pregato da Sua Signoria di dover dire il parer mio intorno alle tre lettere mandategli dal finto Apelle ⁽²⁾, le quali V. S. Eccellentissima avrà vedute costì in Roma. Circa le quali macchie io finalmente concludo, e credo di poterlo necessariamente dimostrare, che le sono contigue alla superficie del corpo solare, dov'esse si generano e si dissolvono continuamente, nella guisa appunto delle nugole

⁽¹⁾ Il Cesi aveva mandato a Galileo il catalogo dei membri dell'Accademia de' Lincei perchè vi scrivesse il proprio nome.

⁽²⁾ *Finto Apelle* era il nome sotto cui si era nascosto Cristoforo Scheiner Gesuita nel pubblicare tre lettere a Marco Velsero, nelle quali attribuiva a sè la scoperta delle macchie solari, e queste spiegava in un modo affatto erroneo.

intorno alla Terra, e dal medesimo Sole vengono portate in giro, rivolgendosi egli in sè stesso in un mese lunare, con rivoluzione simile all'altre dei pianeti, cioè da ponente verso levante intorno ai poli dell'Eclittica. La quale novità dubito che voglia essere il funerale, o piuttosto l'estremo ed ultimo giudizio della pseudofilosofia, essendosi già veduti segni nelle Stelle, nella Luna e nel Sole; e sto aspettando di sentir scaturire gran cose dal Peripato pel mantenimento della immutabilità de' cieli, la quale non so dove potrà essere salvata e celata, giacchè l'istesso Sole ce l'addita con sensate e manifestissime esperienze: onde io spero che le montuosità della Luna sieno per convertirsi in uno scherzo e in un solletico, rispetto ai flagelli delle nugole, dei vapori e fumosità, che su la faccia stessa del Sole si vanno producendo, movendo e dissolvendo continuamente. Io ne ho scritta questa lettera di sei fogli, che sarà buona per il volume ⁽¹⁾; ma con altra occasione ne scriverò più risolutamente e dimostrativamente. Vostra Eccellenza e gli altri Signori Lincei avvertiscano, nello scrivere intorno alle cose mie, di non pregiudicare a quella stima, nella quale gli hanno posto appresso il mondo tant'altre condizioni eccellentissime.

Perchè la scatola, in che venne la nota dei Lincei, arrivò in pezzi, e qui in villa non ce ne sono, nè ci è tempo di mandare a Firenze, glie la rimando accomodata in quest'altro modo, insieme con alcune osservazioni notate delle macchie solari, fatte con somma giustezza sì delle forme come dei tiri. Prego Vostra Eccellenza lasciarne pigliar copia al Signor Cigoli pittore, che verrà a domandargliela.

Gli bacio con ogni reverenza le mani, e la supplico a conservarmi la sua buona grazia, e quella di que' Signori Lincei, ai quali sono ancor debitore di risposta: ma scrivo con tanto incomodo e danno della sanità, che ben merito scusa della dilazione, e per sua intercessione spero d'otterla.

(¹) Allude ad un volume che l'Accademia de' Lincei si proponeva di stampare.

LXXXI.

Al medesimo.

Firenze, 26 Maggio 1612.

Gl'invia copia della lettera scritta al Velsero intorno alle macchie solari. In proposito di queste gli ripete le sue opinioni. Dà notizie della sua salute.

Ricevei la scatola con la scrittura, circa la quale ho per mio sommo onore eseguito quanto V. E. comandava, e per il presente procaccio dovrà riceverla ben condizionata, avendogliela io consegnata in propria mano, e caldamente raccomandata. Sto con attenzione aspettando le cose del Signor Persio ⁽¹⁾ per vederle, e sentire quello che il Peripato ne dirà; ma dubito che ormai sia, non dirò per rimoversi dall'ostinazione, ma per ammutirsi, chè così mi pare che faccia in proposito delle macchie solari. Intorno al quale argomento mando a V. E. copia della lettera che scrivo al Signor Marco Velsero, dove vederà accennata l'opinione mia, nella quale sono però risolutissimo e sicuro che non si è per trovare che il fatto stia altramente da quel che io dico; cioè, che le dette macchie del Sole sono nella superficie dell'istesso corpo solare, dal quale sono portate in giro, rivolgendosi egli in sè stesso nello spazio d'un mese lunare incirca da ponente verso levante, conforme a tutte l'altre conversioni celesti. Quivi se ne producono continuamente e se ne dissolvono, sendo altre di più lunga ed altre di più breve durazione, secondo che noi le veggiamo maggiori o minori, e più o meno dense e opache: vanno per lo più mutando di giorno in giorno di figura, e spesso una si divide in due o tre e più, ed altre prima separate si uniscono; imitando insomma i particolari sintomi delle nostre nugole, le quali sendo ubbidienti ai massimi ed universali movimenti della Terra, diurno ed annuo, non restano però d'andarsi mutando di figura e di sito fra loro, ma dentro a piccolis-

(1) Antonio Persio da Matera, morto nel medesimo anno 1612.

simi confini. Sopra di ciò non ponga V. E. dubbio alcuno, perchè ne ho dimostrazioni necessarie.

Sono al fine della mia purga, e domattina credo che piglierò l'ultima medicina: non però spero d'essere per ridurmi nel pristino stato di sanità, non avendo usato troppo esquisita diligenza nell'astenermi dai disordini, e in particolare dall'aria notturna, dalla vigilia, e da continua fatica e agitazione di mente; sicchè in questo sono stato e posso essere poco ubbidiente al consiglio del Signor Fabri: ma non sarò già tale in eseguir gli altri suoi comandamenti concernenti al comodo suo, qualunque volta le piacesse di onorarmene, siccome desidero. Quando scrive al Signor Porta, la prego ad offerirmegli per servitore, e per tale mi ricordi a tutti questi Signori Lincei, e a V. E. con ogni debita reverenza bacio le mani, e dal Signore Dio le prego il colmo di felicità.

LXXXII.

Al Cardinale Maffeo Barberini (1)

Legato di Bologna.

Firenze, 2 Gengno 1612.

Gl'invia un suo libro (2), e lo prega di leggerlo. Gli scrive delle macchie solari, e glie ne manda taluni disegni, con la lettera scritta in proposito al Velsero. Lo prega che lo informi di ciò che saranno per dire delle sue opinioni su quell'argomento i Filosofi Peripatetici di Bologna.

Tra i molti favori ricevuti da V. S. Ill.^{ma} e R.^{ma} mi resta fisso nella memoria quello che ella mi fece alla tavola del Ser.^{mo} Gran Duca mio Signore nel passar ella

(1) Il Cardinale Maffeo Barberini fu amico di Galileo e di parecchi uomini dotti del suo tempo. Nell'Agosto del 1623 fu eletto Papa e prese il nome di Urbano VIII.

(2) Breve discorso della istituzione di un Principe e compendio della scienza civile di Francesco Piccolomini, con otto lettere e nove disegni delle macchie solari di Galileo Galilei. Pubblicavalo la prima volta Sante Pieralisi Bibliotecario della Barberiniana. (Roma, Tipografia Salvincchi).

ultimamente di qua, quando disputandosi di certa quistion filosofica lei sostenne la parte mia contro all' Ill.^{ma} e R.^{mo} Sig. Card. Gonzaga ed altri di opinione contraria alla mia; e perchè mi è convenuto per comandamento di S. A. mettere più distintamente in carta le mie ragioni, ed appresso pubblicarle con la stampa, che pur ora si è compiuta, mi è parso di doverne mandare una copia a V. S. R.^{ma}, ed appresso supplicarla che con sua comodità resti servita di vedere o sentire quanto io propongo in questo trattato, dove credo che ella non meno scorgerà che prese il patrocinio tanto di un suo servitore, quanto della verità stessa.

Credo che averà inteso il romore che va a torno in proposito delle macchie oscure che continuamente si scorrono ed osservano con l'occhiale nel corpo del sole; e perchè di costì mi viene scritto che uomini di molta stima di cotesta città se ne burlano come di paradosso ed assurdo gravissimo, mi è parso di toccare brevemente a V. S. Ill.^{ma} quanto passa circa a questo negozio.

Sono circa a diciotto mesi che, riguardando con l'occhiale nel corpo del Sole, quando era vicino al suo tramontare, scòrsi in esso alcune macchie assai oscure, e ritornando più volte alla medesima osservazione, mi accòrsi come quelle andavano mutando sito, e che non sempre si vedevano le medesime, o nel medesimo ordine disposte, e che talvolta ve n' eran molte, altra volta poche, e talora nessuna. Feci ad alcuni miei amici vedere tale stravaganza, e pur l'anno passato in Roma le mostrai a molti prelati, ed altri uomini di lettere; di lì fu sparso il grido per diverse parti d' Europa, e da quattro mesi in qua mi sono state mandate da varj luoghi varie osservazioni disegnate, ed in particolare tre lettere circa a questo argomento scritte al Signor Marco Velsero d' Augusta, e date alle stampe con un nome finto di *Appelles latens post tabulam*, le quali lettere mi furon mandate dall' istesso Velsero, il quale mi ricercò del mio parere intorno alle dette lettere, e più circa a quello che io stimavo di poter sapere dell' essenza di esse Macchie. Io gli

scrissi una lettera di sei fogli in tal proposito, confutando l'opinione del finto Apelle, e di quelli che sin qui ne avevano parlato. E finalmente, dopo molti e varj pensieri che mi sono passati per la fantasia, mi risolvo a concludere ed indubitatamente tenere ch'è le dette Macchie sieno contigue alla superficie del Corpo Solare, e che quivi se ne generino e se ne dissolvino continuamente, essendo altre di più lunga, ed altre di più breve durata. Sonvene delle più dense ed oscure, e delle meno: per lo più si vanno di giorno in giorno mutando di figura, la quale è il più delle volte irregolarissima; frequentemente alcuna di loro si divide in due, tre, o più; ed altre, prima divise, si uniscono in una, e finalmente, in virtù di un loro universale e comune movimento, son venute in certezza indubitabile, che il Solè si rivolge in sè stesso da occidente verso oriente, cioè secondo tutte le altre rivoluzioni de' pianeti, terminando un'intera conversione in un mese lunare incirca; e per quanto ho osservato, la moltitudine massima di tali Macchie si genera tra due cerchi del globo solare, che rispondono ai tropici, e fuori di tali cerchi non ho quasi mai osservata alcuna di tali Macchie; le quali, quanto alla generazione e dissoluzione, rarefazione, condensazione, durazione, e mutamenti di figura, ed ogn'altro accidente se io dovessi agguagliare ad alcuna delle materie nostre familiari, non se ne troverebbe altra che più l'imitasse, che le nostre nugole. Tutto questo che dico a V. S. Ill.^{ma} e R.^{ma} è talmente vero, e per tanti e tanto necessarj riscontri da me confermato, che non mi pèrito punto a darlo omai fuori per sicuro; ed il burlarsene molti, come intendo, non mi spaventa punto, perchè siamo in materie, che sempre potranno da infiniti, ed in tutte le parti del mondo esser osservate, e di mano in mano da quelli di miglior senso riconosciute per vere, onde io animosamente ardisco di esser il primo a dar fuori conclusioni che hanno sembianza di sì strani paradossi: solo mi dispiace che quelli che se ne burlano giuocano, come si suol dire, al sicuro; certi di non perdere e con rischio di guadagnar assai, perchè, se quanto io affermo e loro

negano si trovasse esser falso, loro senza fatica nessuna avrebbono il vanto di aver meglio inteso, che altri dopo molte e laboriose osservazioni; e quando si venga in certezza che quanto io dico sia verò, essi restano scusati dal non avere prestato l'assenso a cose tanto inopiniate. Se V. S. Ill.^{ma} averà vedute le tre lettere del finto Apelle, io gli potrò mandare copia della lettera che scrivo al Signor Velsero in tal materia: intanto gli mando alcuni disegni delle Macchie Solari fatti con somma giustezza, tanto circa al numero; quanto circa alla grandezza, figura e situazione di esse di giorno in giorno nel disco solare. Se occorrerà a V. S. Ill.^{ma} trattare di questa mia risoluzione con i litterati di cotesta città, averò per grazia il sentire alcuna cosa dei loro pareri, ed in particolare dei Filosofi Peripatetici, poichè questa novità pare il giudizio finale della loro filosofia, poichè *jam fuerunt signa in luna, stellis et sole*; onde insieme con la mutabilità, corruzione, e generazione anco della più eccellente sustanza del cielo, tal dottrina accenna corruzione e mutazione, ma non senza speranza di rigenerarsi *in melius*.

Ho tediato a bastanza V. S. Ill.^{ma} e R.^{ma}: scusimi per la sua infinita benignità, e per la medesima mi conservi il luogo che si è degnata donarmi nella grazia sua, ed umilmente me l'inchino.

LXXXIII.

A Belisario Vinta a Firenze.

Di casa, 4 Giugno 1612.

Gli dice d'aver in pronto i cristalli per certo cannocchiale da darsi al Granduca: lo esorta a sollecitare la miniatura del cannone.

Ho mandato al Ligozzi per avere il cannone, e gli ho anche mandata la lettera di V. S. Illustriss., acciò ch'ei vegga con quanta istanza venga chiesto da S. A. S.: in somma il cannone non è ancora miniato, e per mio credere non si minierà così per fretta, se non se gliene fa maggior istanza. Io vi sono stato molte volte; ma veggo che poco mi giova: però V. S. Illustriss. vegga di farlo

sollecitare per qualch'altra banda. Io ho i cristalli all'ordine già quattro mesi sono per detto cannone, e quanto prima farò che sieno in pronto per due altri strumenti; sì che per me non si resti di servire S. A. S., e lei ancora, alla quale con ogni reverenza bacio le mani, e gli prego felicità.

LXXXIV.

*Al Cardinale Maffeo Barberini
Legato di Bologna.*

Firenze, 9 Giugno 1612.

Gli manda le tre lettere scritte al Velsero intorno alle macchie solari dal *finto Apelle*, e la risposta ch'egli vi ha fatto.

Mando a V. S. Ill.^{ma} e Rev.^{ma} le tre lettere scritte al Sig. Marco Velsero in proposito delle macchie solari, e stampate sotto nome finto di Apelle; gli mando appresso copia della lettera che scrissi al medesimo Sig. Velsero concernente le cose contenute nelle dette tre lettere, e adesso sono intorno ad un'altra lettera al medesimo signore, dove più resolutamente confermo, e con efficaci ragioni stabilisco, quanto in questa prima ho accennato; e finita ch'io l'abbia, la farò vedere a V. S. Ill.^{ma}. E perchè di queste tre lettere del finto Apelle non ne sono qui altre copie, supplico V. S. Ill.^{ma} che, dopo che con suo comodo le averà vedute, resti servita di mandarmele indietro; e perchè l'ora è tardissima, finirò con baciarle con ogni reverenza la veste, pregandogli da Dio il compimento d'ogni suo desiderio.

LXXXV.

Al Cardinale Ferdinando Gonzaga.

Firenze, 15 Giugno 1612.

Gli manda un suo scritto.

Si compiacque il Ser.^{mo} Gran Duca mio Signore di comandarmi che io mettessi in carta le mie ragioni intorno

a certa disputa, che cadde alcuni mesi fa tra certi letterati di questa città e me, della quale anco incidentemente V. S. Ill.^{ma} e R.^{ma} ne intese alcune cose una mattina alla tavola del Gran Duca, ed essendosi pur ora finito di stampare tal mio discorso, mi è parso mio debito d'inviarne una copia a V. S. Ill.^{ma} e R.^{ma}, non senza speranza di guadagnarli il suo assenso, se mai accaderà che ella mi onori di dargli una vista, il che reputerò mia somma ventura e favore, come, e molto più, se ella mi degnerà di qualche suo comandamento, vivendogli io umilissimo servitore; con che reverente gli bacio la veste, e dal sommo Dio gli prego il colmo di felicità.

LXXXVI.

A Paolo Gualdo a Padova. (1)

Firenze, 16 Giugno 1612.

Esprime la sua soddisfazione perchè le sue scoperte vadano tutti i giorni convertendo qualche incredulo. Lo prega di ottenergli che il Signor Sandelli traduca in lingua latina la lettera scritta al Velsero sulle macchie solari in risposta alle impugnazioni del *finto Apelle*.

Ho inteso per la gratissima sua quanto passa sin ora in proposito della lettera mia circa le macchie solari, di che mi prendo gusto, ed in particolare di quelli che per non aver a credere non vogliono vedere: e il gusto procede perchè io sto sempre sul guadagnare, e mai sul perdere, perchè continuamente si vien convertendo qualche incredulo, e de' già persuasi non se ne ribella niuno; perchè tutto il giorno si vanno scoprendo nuovi rincontri in confermazione della verità, la quale chi l'ha dalla banda sua sta bene, e può rider nel veder gli avversarj sbattersi e affaticarsi invano. Ho anco un'altra consolazione, che queste macchie solari e gli altri miei scoprimenti non son cose che col tempo passino via, e non ritornino così

(1) Paolo Gualdo da Vicenza, letterato, tenne carteggio coi dotti suoi contemporanei, fu segretario dei memoriali di Papa Urbano VII, poi Vicario generale del Vescovo di Padova.

per fretta, come le stelle nuove del 72 e del 604, o come le comete, che pur finalmente si perdono, e danno agio con la loro mancanza di riposarsi a coloro che, mentre esse furon presenti, stettero in qualche angustia: ma queste gli terranno sempre al tormento, perchè sempre si vedranno, ed è ben ragione che la natura mandi una volta a vendicarsi contra l'ingratitude di coloro che tanto tempo l'hanno bistrattata, e che per certa loro sciocca ostinazione vogliono tener serrati gli occhi contro a quel lume ch'ella per loro insegnamento gli tien sempre davanti. Ecco che ella finalmente con caratteri indelebili ci mostra chi ella è, e quanto ella sia nemica dell'ozio, ma che sempre ed in ogni luogo le piace di operare, generare, produrre e dissolvere, e queste sono le sue somme eccellenze: ma non voglio ora entrare in materie da non esser capite in una lettera. Ho ricevuto dal Sig. Velsero avviso come la mia gli è pervenuta, e che gli è stata grata; ma che Apelle per ora non potrà vederla, per non intendere la lingua. Io l'ho scritta volgare perchè ho bisogno che ogni persona la possa leggere, e per questo medesimo rispetto ho scritto nel medesimo idioma quest'ultimo mio trattatello; e la ragione che mi muove è il vedere che, mandandosi per gli studj indifferentemente i giovani per farsi medici, filosofi ecc., sì come molti si applicano a tali professioni essendone inettissimi, così altri che sariano atti restano occupati o nelle cure familiari, o in altre occupazioni aliene dalla letteratura, li quali poi, benchè, come dice Ruzzante, forniti d'un buon *snaturale*, tuttavia, non potendo vedere le cose scritte in *baos*, si vanno persuadendo, che in que' *slibrazon ghe suppie de gran noelle de luorica e de filuorica*, e *consequerassè che se trapasse in elto per csse*; ⁽¹⁾ ed io voglio che veggano che la natura, siccome loro ha dati gli occhi per veder l'opere sue così bene come a' *filuorichi*, gli ha dato anco

(1) L'Alberì spiega il senso di queste parole, scritte in dialetto padovano, così: che in quei libracci vi siano molte nozioni di logica e di filosofia, e che molto si salga in alto per esse.

il cervello per poterle intendere e capire. Contuttociò vorrei anco che Apelle e gli altri oltramontani potessero vederla, e qui per esser io occupatissimo avrei bisogno del favore di V. S. e del Sig. Sandelli, il quale mi facesse grazia di trasferirla quanto prima in latino, e mandarmela poi subito, perchè in Roma è chi si è preso cura di farla stampare insieme con alcune altre mie. Io intanto anderò finendo la seconda per farne l'istesso, e parimente l'inverò a V. S.; e caso che il Sig. Sandelli voglia favorirmi, perchè so che alcuni termini ed alcune frasi dell'arte potriano dargli qualche fastidio, non occorre che guardi a ciò, perchè io in questa parte la ridurrò a' proprj nostri termini. Se io potrò aver tal grazia, V. S. me ne avvisi subito, e ne procuri quanto prima l'espedizione; ed intanto si comincerà a farla stampare italiana in Roma, ed il tutto resti *inter nos*: che sarà per fine di questa, con baciare a V. S. e a tutti gli amici con ogni affetto le mani, pregandole da Dio ogni contento.

P. S. Poichè il Sig. Ciampoli sarà qua di corto, V. S. sarà contenta dar l'altro mio discorso al clarissimo Sig. Francesco Duodo, insieme con l'alligata.

LXXXVII.

A Giuliano De' Medici a Praga.

Firenze, 23 Giugno 1612.

Gli manda il suo libro sui galleggianti. Chiede notizie del Keplero. Dice d'aver trovato i periodi dei Pianeti Medicei. Espone le sue osservazioni sulle macchie solari. Annunzia la sua risposta alle lettere del *Anto Apelle*.

Con l'occasione del mandare a V. S. Illustrissima e Reverendissima una copia di un mio trattato scritto intorno alle cose che stanno su l'acqua, o che in quella si muovono, vengo a ricordargli la mia devozione e servitù, rompendo quel silenzio che varj accidenti, e in particolare una mia molto lunga indisposizione, mi hanno fatto usare per molti mesi. Mi è convenuto scriver questo discorso

in lingua italiana, acciò possa esser inteso almeno in gran parte da tutta la città, perchè così ha portato l'occasione di certa disputa, come nel principio dell'opera intenderà, se mai averà ozio di dargli una lettura, sì come io sommamente desidero. Ben mi dorrà se il Signor Keplero, mancando della nostra lingua, non lo potrà vedere; dal qual Signor Keplero è gran tempo che non ho nuova alcuna, e suppongo che i tumulti passati ne siano stati cagione. Ora in questa quiete averò molto caro intender di lui, e quello che fa, se però ella ne averà notizia; il quale credo che sentirà con gusto come io ho finalmente trovati i periodi dei Pianeti Medicei, e fabbricate le tavole esatte sì, che posso calcolare le loro costituzioni passate e future senza errore di un minuto secondo. Sappia di più V. S. Illustrissima come gli scuoprimenti celesti non hanno ancora finito, ma sono circa quindici mesi e più che cominciai a vedere nel Sole alcune macchie oscure, e pur l'anno passato del mese di Aprile essendo in Roma le feci vedere a diversi prelati e altri signori. Ma da poi, sendosi sparso questo grido, sono state in molti luoghi osservate, e dette e scritte diverse opinioni intorno a questo particolare, ma tutte lontane dal vero. Io mi sono finalmente accertato di quello che nel primo aspetto gli parrà forse cosa assai stravagante, ed è che tali macchie sono non pur vicine al Sole ma contigue alla superficie di quello, dove continuamente altre se ne producono e altre se ne dissolvono, essendo altre di breve e altre di lunga durata; cioè alcune si disfanno in due, tre o quattro giorni, e altre duran quindici, venti, trenta e ancor più. Vannosi mutando di figura, le quali figure sono per lo più irregolarissime, si condensano e si distraggono, sendo talora alcune oscurissime e altre non così negre. Spesso una si divide in tre o quattro, ed altra volta due o tre o più si aggregano in una sola: hanno poi un movimento regolato, secondo il quale uniformemente vengono tutte portate in giro dall'istesso corpo solare, il qual si muove in sè stesso in un mese lunare in circa, con moto simile a quelli delle sfere celesti, cioè da occidente verso oriente. Tali macchie

non cascano mai vicine ai poli del rivolgimento del Sole, ma solamente intorno al cerchio mosso di mezzo, nè da quello se ne trovano in maggior lontananza di ventotto o ventinove gradi in circa, tanto verso l'uno quanto verso l'altro polo; il quale spazio risponde giusto alla zona torrida, o per meglio dire a quella fascia che comprende le massime declinazioni dei pianeti. Furon scritte circa sei mesi fa alcune lettere in questa materia al Signor Marco Velsero in Augusta, e poi si stamparono sotto nome finto di Apelle, e il medesimo signor Velsero me le mandò, pregandomi che io dovessi scrivergli il parer mio sopra tali lettere, il che feci reprobando l'opinione del detto Apelle, e accennando la mia. Ora glie ne scrivo un'altra più risoluta, e fra pochi giorni farò che V. S. Illustrissima vegga l'una e l'altra. Intanto voglio finir di tediarela, e con baciargli reverentemente le mani, gli prego da Dio ogni maggiore felicità.

LXXXVIII.

A' Lodovico Cardì da Cigoli in Roma.

Firenze, 26 Giugno 1612.

Espone il suo giudizio sul paragone tra la pittura e la scultura.

È tanto falso che la Scultura sia più mirabile della Pittura per la ragione che quella abbia il rilievo e questa no, che per questa medesima ragione viene la Pittura a superar di maraviglia la Scultura: imperciocchè quel rilievo che si scorge nella Scultura, non lo mostra come Scultura, ma come Pittura. Mi dichiaro. Intendesi per Pittura quella facoltà che col chiaro e con lo scuro imita la natura. Ora le sculture tanto avranno rilievo, quanto saranno in una parte colorate di chiaro e in un'altra di scuro. E che ciò sia il vero, l'esperienza stessa ce lo dimostra; perchè, se esporremo ad un lume una figura di rilievo, e anderemola in modo colorendo, col dar di scuro dove sia chiaro, sicchè il colore sia tutto unito, questa rimarrà in tutto priva di rilievo. Anzi quanto è da stimarsi più mirabile la Pit-

tura, se, non avendo ella rilievo alcuno, ci mostra rilevare quanto la Scultura! Ma che dico io quanto la Scultura? Mille volte più: atteso che non le sarà impossibile rappresentare nel medesimo piano non solo il rilievo d'una figura, che importa un braccio o due, ma ci rappresenterà la lontananza d'un paese, e una distesa di mare di molte e molte miglia. E quelli che rispondono che il tatto poi ne dimostrerebbe l'inganno, certo che e' par ch'e' parlino da persone debili, quasi che le pitture e sculture sieno fatte per toccarsi non meno che per vedersi. In oltre, que' che stimano il rilievo delle statue credo certo che ciò facciano, credendo che con questo mezzo possano essi più facilmente ingannarci e parerci naturali. Or notisi questo argomento. Di quel rilievo che inganna la vista, ne è così partecipe la Pittura come la Scultura, anzi più, poichè nella Pittura, oltre al chiaro e allo scuro, che sono, per così dirlo, il rilievo visibile della Scultura, vi ha ella i colori naturalissimi, de' quali la Scultura manca: resta dunque che la Scultura superi la Pittura in quella parte di rilievo, che è sottoposta al tatto: ma semplici quelli, che pensano che la Scultura abbia ad ingannare il tatto più che la Pittura, intendendo noi per ingannare l'operar sì che il senso da ingannarsi reputi quella cosa, non quale ell'è, ma quella che imitar si volle. Ora chi crederà che uno, toccando una statua, si creda che quella sia un uomo vivo? Certo nessuno; ed è ben ridotto a cattivo partito quello scultore, che, non avendo saputo ingannar la vista, ricorre a voler mostrare l'eccellenza sua col voler ingannare il tatto: non si accorgendo che, non solamente è sottoposto a tal sentimento il rilevato e il depresso (che sono il rilievo della statua), ma ancora il molle e il duro, il caldo e'l freddo, il delicato e l'aspro, il grave e'l leggiere, tutt'indizj dell'inganno della statua.

Non ha la statua il rilievo per esser larga, lunga e profonda; ma per esser dove chiara e dove scura. E avvertasi, per prova di ciò, che delle tre dimensioni due sole sono sottoposte all'occhio, cioè lunghezza e larghezza (che è la superficie, la quale da' Greci fu detta *epifania*, cioè pe-

riferia o circonferenza); perchè delle cose che appariscono e si veggono, altro non si vede che la superficie; e la profondità non può dall'occhio esser compresa, perchè la vista nostra non penetra dentro a' corpi opachi. Vede adunque l'occhio solamente il lungo e 'l largo, ma non già il profondo, cioè la grossezza non mai. Non essendo dunque la profondità esposta alla vista, non potremo d'una statua comprender altro che la lunghezza e la larghezza; d'onde è manifesto che noi non ne vegghiamo se non la superficie, la qual altro non è che larghezza e lunghezza senza profondità. Conosciamo dunque la profondità, non come oggetto della vista per sè, e assolutamente, ma per accidente e rispetto al chiaro e allo scuro. E tutto questo è nella Pittura non meno che nella Scultura: dico il chiaro, lo scuro, la lunghezza e la larghezza, ma alla Scultura il chiaro e lo scuro lo dà da per sè la Natura, ed alla Pittura lo dà l'arte: adunque anche per questa ragione si rende più ammirabile un'eccellente pittura di una eccellente scultura.

A quello poi che dicono gli scultori, che la Natura fa gli uomini di scultura, e non di pittura, rispondo che ella gli fa non meno dipinti che scolpiti, perchè ella gli scolpe e gli colora; ma che questo è a loro imperfezione, e cosa che scema grandissimamente il pregio alla Scultura: perciocchè, quanto più i mezzi, co' quali si imita, son lontani dalle cose da imitarsi, tanto più l'imitazione è maravigliosa. Era anticamente molto più stimata quella sorta di istrioni, che co' movimenti soli e co' cenni sapevano recitare una intera storia o favola, che quelli che con la viva voce l'esprimevano in tragedia o in commedia, per usar quelli un mezzo diversissimo, e un modo di rappresentare in tutto differentissimo dalle azioni rappresentate.

Non ammireremo noi un musico, il quale cantando, e rappresentandoci le querele e le passioni d'un amante ci muovesse a compassionarlo, molto più che se piangendo ciò facesse? E questo per esser il canto un mezzo non solo diverso, ma contrario ad esprimere i dolori e le lagrime, e il pianto similissimo. E molto più l'ammireremo, se

tacendo, col solo strumento, con crudezze e accenti patetici musicali ciò facesse, per essere le inanimate corde meno atte a risvegliare gli affetti occulti dell'anima nostra, che la voce, raccontandole. Per questa ragione dunque di qual maraviglia sarà l'imitare la natura scultrice coll'istessa scultura, e rappresentare il rilevato coll'istesso rilievo? Di niuna certo, o di poca; e artificiosissima imitazione sarà quella, che rappresenta il rilievo nel suo contrario, che è il piano. Maravigliosa dunque, per tal rispetto, si rende più la Pittura che la Scultura.

L'argomento poi dell'eternità non val niente, perchè non è la Scultura che faccia eterni i marmi, ma i marmi fanno eterne le sculture; ma questo privilegio non è più suo che d'un ruvido sasso; benchè e le sculture e le pitture sieno forse egualmente soggette a perire.

Soggiungo che la Scultura imita più il naturale tangibile, e la Pittura più il visibile; perocchè, oltre alla figura che è comune con la Scultura, la Pittura aggiugne i colori, proprio oggetto della vista.

Finalmente gli scultori copiano sempre, e i pittori no; e quelli imitano le cose com'elle sono, e questi com'elle appariscono: ma perchè le cose sono in un modo solo, e appariscono in infiniti, e' vien perciò sommamente accresciuta la difficoltà per giugnere alla eccellenza della sua arte; di qui è che sommamente più ammirabile è l'eccellenza nella Pittura che nella Scultura.

Tanto per ora mi sovviene poter Ella rispondere alle ragioni di cotesti fautori della Scultura, partecipatemi questa mattina di ordine di V. S. dal Signor Andrea nostro. Ma io però la consiglierai a non s'inoltrar più con essi in questa contesa, parendomi ch'ella stia meglio per esercizio di spirito e d'ingegno fra quei che non professino nè l'una nè l'altra di queste due veramente ammirabili arti, quando in eccellenza sono praticate; poichè oramai V. S. nella propria s'è resa così degna di gloria con le sue tele, quanto il nostro divino Michelagnolo coi suoi marmi.

E qui cordialissimamente le bacio le mani, e la prego a continuarmi il suo amore, e l'osservazioni ancora delle macchie.

LXXXIX.

Al Principe Federigo Cesi a Roma.

Firenze, 30 Giugno 1612.

Gode ch'egli siasi dato a studiare il sistema di Copernico, e adduce alcuni argomenti a sostegno del sistema medesimo.

Ho sentito con gusto che V. S. Illustrissima si occupi talvolta nella contemplazione del sistema di Copernico, e non senza inclinazione all'anteporlo al Tolemaico, e massime se con quello si potessero totalmente levar gli Eccentrici e gli Epicieli.

Circa il qual particolare io voglio solamente rappresentare a Vostra Eccellenza quello ch'ella sa molto meglio di me, ed è che noi non doviamo desiderare che la natura si accomodi a quello, che parrebbe meglio disposto e ordinato a noi, ma conviene che noi accomodiamo l'intelletto nostro a quello che ella ha fatto, sicuri tale esser l'ottimo e non altro: e perchè ella si è compiaciuta di far muovere le stelle erranti circa centri diversi, possiamo esser sicuri che simile costituzione sia perfettissima e ammirabile, e che l'altra sarebbe priva d'ogni eleganza, incongrua e puerile. E benchè il Signor Lagalla nomini per stolti quei filosofi che veramente tenessero per veri gli Eccentrici e gli Epicieli, io mi contento esser riposto in tal numero, avendo la sensata esperienza e la natura dalla mia, più presto che negar quel che io toccherò con mano col sèguito di gente infinita. E se per movimenti eccentrici noi intendiamo quei moti circolari che abbracciano la Terra, ma si fanno circa altro centro che quel di lei, e per moti epicieli quelli che si fanno in cerchi che non includon la Terra; se alcuno vorrà negare questi, converrà che neghi la rivoluzione delle Stelle Medicee intorno a Giove, e le conversioni di Venere e di Mercurio intorno al Sole, e in conseguenza che Venere non si vegga talora

rotonda e talora falcata; e negando quelli, converrà dire che il vedere Marte ora vicinissimo alla Terra e ora lontanissimo sia una illusione, benchè ci sieno i tempi determinati e previsti dei suoi appressamenti e discostamenti; li quali sono così differenti che ci mostrano tale stella, quando è vicinissima, sessanta volte maggiore che quando è remotissima.

Non son dunque chimere le introduzioni di tali movimenti; anzi non pur ci sono moti per cerchi eccentrici e per epicicli, ma non ce ne sono d'altri, nè si dà stella alcuna che si muova in cerchio concentrico alla Terra. Io potrei addurre a V. E. cent'altre ragioni necessarie, se il tempo e l'occupazioni mie necessarie me lo permettersero, o se la questione n'avesse maggior bisogno. Che poi la natura per eseguire tali movimenti abbia bisogno di orbi solidi eccentrici ed epicicli, ciò reputo io una semplice immaginazione, anzi una chimera non necessaria.

Quanto alle due figure notate da V. E., dico che il Copernico si serve dell'una e dell'altra in diverse occasioni, senza considerare solidità alcuna di orbi, ma solo i semplici cerchi descritti dalle rivoluzioni delle stelle. Più ne avrà in breve in una lettera che scrivo, circa le contraddizioni del Signor Lagalla, per il volume ecc. Non posso più esser seco, però mi scusi; e in difetto di non l'aver fatto altra volta, la ringrazio infinitamente dei due volumi della Magia, e mi scusi perchè ho la testa divisa in trenta parti. Baciogli con ogni reverenza le mani, e dal Signore Dio gli prego somma felicità.

XC.

Al medesimo.

Dalle Selve, 4 Novembre 1612.

Gli annunzia prossima la terza lettera sulle macchie solari.

Ho ricevuto grandissimo alleggerimento dall'intender per l'ultima di V. E. la ricevuta delle mie, che per la tardanza gli avevano data occasione di querelarsi della

dilazione nel mandar fuori le Lettere solari, il che rincrebbe a me ancora; ma non posso farci altro, perchè varie occupazioni, e le molte cose che mi passan per la testa per altre occasioni ancora, non mi lasciano essere tutto qui. Credevo con questo ordinario mandargli la terza, ma non l'ho ancora finita, riuscendomi più lunga di quello che credevo; ma non per questo si pigli pensiero che mi venga usurpato molto, perchè spero di far vedere quanto scioccamente sia stata trattata questa materia dal G....⁽¹⁾, col quale voglio far quel risentimento che conviene; ma il volerlo far senza disgusto del Sig. V.....⁽²⁾ mi apporta difficoltà non piccola e mi è cagione di tardanza. V. E. l'ha benissimo accompagnato con quell'altro *ejusdem ordinis*. Ma si stupirebbe oltre modo, se vedesse una lunga scrittura che questo medesimo mi ha mandato ultimamente in risposta di quella mia, che gli capitò nelle mani; dov'è cosa mirabile il veder l'audacia e franchezza, colla quale persiste in asserire, quella materia essere stata trattata da lui diversamente da quello che la scrissi io, ancorchè possa constare ad ogn'uno che e' l'ha copiata dal mio Nunzio. Certo che son restato storditissimo in veder la risolutezza che egli usa meco, come si dice, a quattro'occhi, e penso ciò che direbbe per difendersi in palese. Solleciti pur V. E. quanto può la pubblicazione, chè la terza lettera sarà finita fra quattro giorni, e gliela manderò insieme con quelle del Signor Velsero. La ragione che m'adduce in proposito del titolo m'appaga: però accomodilo come più gli piace, chè di tutto mi rimetto, come sempre ho fatto, al suo prudentissimo consiglio.

Desidero che nella prima lettera, venti versi in circa dopo che comincio a trattar di Venere, aggiunga dopo le parole, *meno che la sesta parte di quello che si mostrerà nell'occultazione*, aggiunga, dico: *mattutina, o esorto vespertino*. Il Signor Salviati bacia le mani a V. E. e va scrivendo a' fratelli, e io con ogni reverenza gli bacio le mani, e dal Signore Dio gli prego felicità.

(¹) Gesuita Scheiner.

(²) Velsero.

XCI.

Al medesimo.

Dalle Selve, 5 Gennaio 1613.

Fa alcune avvertenze per la pubblicazione dello scritto sulle macchie solari. Ringrazia il Principe per l'assistenza che gli presta nella difesa delle sue dottrine. Accenna ad un nuovo oppositore sorto in Firenze, e ne nota l'ignoranza.

Ho con la cortesissima sua lettera ricevuto il quarto foglio, e notate quelle poche scorrezioncelle, che sono fuggite dalla diligente cura dello stampatore, il quale è veramente un Tullio rispetto a questi di qui o di Venezia: le manderò poi tutte per farne il suo indice in fine. Continuo intanto i calcoli delle costituzioni future delle Medicee, i quali mi tengono occupatissimo, e penso di estendergli sino a due mesi, cioè fargli per Febbraio e Marzo, perchè avanti che sia finita la stampa, e che sieno poi mandati e arrivati dove bisogna, non vorrei che fosse passato il tempo del poterli riscontrare, se bene quando pubblicherò le tavole e loro uso, ciascheduno potrà riscontrarli, calcolandoli per l'addietro. La dichiarazione appartenente a queste costituzioni penso farla latina, e separata dalle lettere, sì che anche sola si possa speditamente mandare in luoghi remoti.

Quanto al titolo, rimettendomi alla determinazione di V. E. e degli altri Signori Lincei, mi par che si potrebbe far così: *Istoria e Dimostrazioni intorno alle Macchie Solari e loro Accidenti, comprese in tre lettere scritte all'Illustriss. Signor Marco Velseri Duumviro d' Augusta da Galileo Galilei Nobile Fiorentino, Filosofo e Matematico Primario del Sereniss. D. Cosimo 2.º Gran Duca di Toscana.*

Ho sentito piacere che la terza mutazione di quel luogo gli sia finalmente pervenuta in tempo, e che spero che la sia per passare. Sarebbe bene avvertire il compositore che non distinguesse con punti le lettere maiuscole che indicano le figure matematiche, se non quando si propongono linee o angoli o figure differenti, come per esem-

pio: se vorrò dire: *sia il triangolo* A B C, essendo una figura sola, non è bene fare le tre lettere A. B. C. così divise con punti, ma così ABC; ma se dirò: *sieno le due linee* AB. CD., è bene che tra il B e il C stia la distinzione del punto, perchè si denotano due cose differenti. Io so che il mio copista ci aveva errato quasi sempre, e io ne emendai quei luoghi che potetti per la fretta, ma so che molti mi saranno fuggiti; tuttavia quest'errore non è tale, che, quando non si potesse fare che il compositore se n'astenesse con poco tedio, metta conto a farci gran fatica.

Quando abbia parlato al Signor Luca di quel particolare, sentirò volentieri la sua risoluzione, perchè in effetto non par bene che io butti via una fatica non piccola già fatta: e il Sig. Salviati, che ultimamente l'ha veduta, non vuol per niente che la resti morta ⁽¹⁾. Ma spero che il Signor Luca non doverà ricusar ciò, perchè a mio parere tenderà più alla sua gloria che alla mia, nè io mi asterrò di celebrarlo e di conceder la preminenza alle sue veramente divine invenzioni; le quali, siccome mi concitarono a bramar la sua amicizia, così mi faranno vivergli sempre servitore, e ammiratore del suo felicissimo ingegno.

Io rendo grazie a V. E. e alli amici miei carissimi delle provvisioni su che stanno continuamente per mia sicurezza contro alla malignità, la quale qua ancora non resta di macchinare, e tanto più quanto il nimico è più vicino; ma perchè son pochi in numero, e della Lega (chè così la chiamano lor medesimi tra di loro) come V. E. può vedere nelle loro scritture, io me ne burlo. È stato in Firenze un goffo dicitore ⁽²⁾, che si è rimesso a detestare la mobilità della Terra; ma questo buon uomo

⁽¹⁾ Luca Valerio da Ferrara, esimio matematico. Galileo accenna qui alla proposta che aveva fatta di pubblicare in un sol libro quanto egli e Luca Valerio avevano già scritto intorno al centro di gravità de' solidi.

⁽²⁾ Fra Niccolò Lorini Domenicano.

ha tanta pratica sopra l'autor di questa dottrina, che e' la nomina d'Ipernico: or veda V. E. dove e da chi viene trabalzata la povera Filosofia.

Ma io attendo a scrivere assai, e i calcoli aspettano, e mi ricordano la strettezza del tempo. Però, augurando a V. E. il buon capo d'anno, e molti altri prosperi e felici, mi conceda che io torni alla fatica, e m'impetri quindici giorni di proroga per compire con li Signori Lincei, de' quali tutti vivo devotissimo servitore, e a V. E. con ogni riverenza bacio le mani. L'istesso fa il Sig. Salviati, dal quale doverà già V. E. aver ricevuto le lettere che l'ordinario passato gl'inviò per dodici Lincei.

XCII.

Al medesimo.

Dalle Selve, 25 Gennaio 1613.

Risponde ad alcune osservazioni intorno al suo scritto sulle macchie solari. Dà contezza dell'esito di un artificio di polemica immaginato dal Cesi.

Come per l'altra mia scrissi a V. E., venni giorni fa alle Selve assai maltrattato dai miei dolori di gambe, e da una febbre cagionatami dall'aere di Firenze molto contraria in questa stagione alla complessione mia. Qui ho cominciato a riavermi, e son tornato ai calcoli, i quali farò per li due mesi di Marzo e Aprile; già che la spedizione della stampa va più lenta che non credevamo. Con l'altra mia mandai a V. E. la mutazione di quelle due parole, che davano fastidio al revisore, ed ora gli dirò quanto mi occorre circa le prudenti notazioni del Signor Luca. Quanto alla prima, sopra il luogo della faccia 9 nel principio, pareva al Signor Salviati, e anco a me, che non si trattando quella materia teologica *ex professo*, si potesse oratoriamente dire che Dio per sua benignità, potendoci fare un verme o niente, ci aveva fatti uomini, onde noi dovevamo ringraziarlo ec.; e io so d'averlo più volte sentito dire sopra i pulpiti da predicatori stimati assai: tuttavia, per sfuggire ogni scrupolo, quando loro

determinino che si rimova, si potrà levar quel concetto, e dire: *Or, qualunque si sia il corso della vita nostra, doviamo riceverlo per sommo dono dalla mano di Dio, e anco dell'afflizioni render grazie alla sua bontà, la quale con tali mezzi ec.*

Quanto alla difficoltà dell'esperimento a faccia 22 nel fine, rispondo che tocca prima all'avversario il provare che i raggi procedenti dalle parti di mezzo del disco Solare sien più gagliardi. Di poi l'esperienza che si potrebbe domandar da me non è per avventura impossibile, nè anco molto difficile, perchè, riguardando noi il Sole nascente o occidente, non lo scorgeremo punto più lucido nel mezzo, che nelli estremi, o vero, facendo passar la sua specie per lo telescopio sopra la carta, si vede il cerchio tutto egualmente lucido: però io non crederei aver molta difficoltà in sostenere questa proposizione, che io stimo verissima.

Alla fac. 29, linea 3, e fac. 30 nel fine, è bene che si emendi come dice il Signor Valerio, dicendo nel primo luogo: *e congiungasi la linea retta N. D;* e nel secondo luogo si leveranno le parole: *producasi la linea N. D.* In tanto il Signor Luca scuserà la mia inavvertenza, e il non aver pur potuto rileggere una sol volta la lettera, e io ringrazierò la sua diligenza.

Quanto alla notazione della fac. 48, linea 9, dico esser quasi impossibil cosa il trattare materia alcuna, fuorchè le pure Matematiche, tanto saldamente e dimostrativamente, che del tutto si tronchi la strada ad altri di potere, almeno con apparente ragione, contraddire, e massime dove le materie non si trattano *ex professo*, ma si vanno trascorrendo quasi incidentemente. Io son sicurissimo che la riflessione della Terra è di gran lunga più efficace che quella della Luna, e ho molte ragioni necessarie da dimostrarlo, quando *ex professo* mi verrà occasione di farlo: vero è che tali ragioni vogliono essere sminuzzate con grand'esquisitezza e pazienza, il che non conviene farsi dove solo per un passaggio viene occasione di toccar tal problema, come è in questo luogo. Però che si lasci attacco di contraddire, nè lo posso sfuggire, nè credo che

sia necessario, poichè io mi sento veramente tanto in sicuro di poter rispondere ad ogn'istanza, ed io non averò punto per male che gli avversarj mi opponghino.

Quello che tocca il Signor Luca è verissimo, che il medesimo corpo lucido più vivamente illumina da vicino che da lontano; ma è ancor vero che lucidi di grandezza disuguali, ma di luce egualmente intensa, non illuminano egualmente, ma il maggiore da eguale distanza illumina più e illuminerà egualmente da distanza maggiore. Quando dunque io considero la riflessione che ci vien da un muro, e la comparo con quella che ci vien dalla Luna, è vero che quella che ci vien dal muro è vicina, ma quella della Luna è ben da un corpo incomparabilmente maggiore: e io ho sempre avuta intenzione che si paragoni la riflessione della Luna con la riflessione d'un muro tanto minore della Luna, quanto quella è più lontana di lui: sicchè il luogo tenebroso, dove si ha da ricevere il riflesso della Luna e del muro, non sia illuminato da un muro di superficie apparentemente maggiore del visual disco della Luna.

Onde, per meglio spiegare il mio concetto, si potranno aggiunger nel luogo citato le seguenti parole. Dopo le parole è *tocco dal Sole*, cancellisi, e aggiungasi poi: *ancor che tale riflessione passi per un foro così angusto, che dal luogo dove ella vien ricevuta non apparisca il suo diametro sottendere ad angolo maggiore che il visual diametro della Luna, nulladimeno tal luce seconda sia e così potente ec.*

Il luogo della faccia 57, linea prima e seconda, levisi interamente, e credamisi che io non avevo penetrata l'arguzia. Quanto all'ultima notazione, per levar la contraddizione tra questi due luoghi, e dichiarar meglio l'intenzione mia, nella fac. 45 cancellinsi le parole: *io non solo lo stimo tale* per sino a *in questo luogo dicendo che*; e invece loro scrivasi: *intendendo però per abitatori gli animali nostrali, e sopra tutto gli uomini, io non solo concorro con Apelle in reputarlo tale, ma credo di poterlo con ragioni necessarie dimostrare. Se poi si possa probabilmente stimare nella Luna, o in altro pianeta, essere viventi e vege-*

tabili diversi non solo dai terrestri, ma lontanissimi da ogni nostra imaginazione, io per me nè lo affermerò, nè lo negherò, ma lascerò che più di me sapienti determinino sopra ciò, o seguirò le loro determinazioni, sicuro che sieno per essere meglio fondate della ragione detta da Apelle in questo luogo, cioè che sarebbe assurdo ec.

Favoriscami V. E. di render grazie infinite al Signor Luca per gli avvertimenti, che sono testimoni di vera amicizia e affetto puro.

Il Sig. Demisiani fu qui per poche ore, ma, con disgusto particolare del Sig. Salviati e mio, non volle passare altramente a Livorno, per dove il Sig. Salviati gli aveva apparecchiata una delle sue carrozze per condurlo e ricondurlo.

Io resto con infinito obbligo a V. E. della grazia procuratami presso cotesto orator Cesareo: dispiacemi di non aver cristalli, che vagliano per un telescopio degno di tanto Signore; ma dovendo io ritornare fra pochi giorni a Firenze per l'occasione del ritorno del G. D., tenterò se potrò farne un paro sopra la mediocrità, se bene ci è grandissima difficoltà in trovar cristallo puro: se mi succederà di potergli fare, l'invierò a V. E. Intanto favoriscami di baciar la veste in nome mio ad un tanto Prelato, offerendomegli servitore devotissimo. Ho tediato assai V. E.: finirò col restarle il solito servitore obbligatissimo, e con baciarle le mani in nome ancora del Sig. Salviati.

P. S. Sono in necessità di far sapere a V. E. come, avendo mostrate le due lettere mandatemi da lei a diversi amici letterati, sono state giudicate per finte, per del medesimo autore, e per di V. E.; che mi ha fatto maravigliare. L'istesso m'è accaduto pur qui col Signor Salviati, al quale avendo io poi confessato il tutto in confidenza, e più detto che il medesimo giudizio avevan fatto altri amici in Firenze, gli è caduto in considerazione che, venendo stampate in mano de' miei detrattori, se gli potrebbe dare un attacco di mordere terribilmente, opponendo che per palliare le mie menzogne mi fosse necessario l'andar

con finzioni e fraudi ingannando il mondo; del quale artificio non essendo io punto bisognoso, bastandomi che si sappia la pura verità, pare a detto Signore che ogni detto di V. E., mio e di altri deva essere schiettilissimo e nulla palliato. Onde il contenuto di esse lettere, che per altro è piaciuto infinitamente, pareva che per avventura fosse stato meglio porgerlo sotto forma più libera e sicura di non dar attacco alla malignità: io però mi rimetto a quanto determinerà la sua prudenza, ed intanto si fanno maggiori i miei obblighi nel veder con quanto affetto ella invigili nel mio patrocinio. ⁽¹⁾

XCIII.

A Giambattista Baliani a Genova. ⁽²⁾

Firenze, 25 Gennaio 1613.

Gli invia le sue lettere intorno alle macchie solari. Lo richiede de' suoi appunti intorno al libro sui galleggianti. Gli chiede se abbia ricevuto notizia di un suo modo di pesar l'aria. Accenna alla ragione della conformità di dottrina tra di loro.

L'Illustrissimo Signor Filippo Salviati con le sue ultime lettere mi ha significato come Vossignoria desiderava di veder certe mie lettere intorno alle macchie solari, le

⁽¹⁾ Aveva il Cesi immaginato di scrivere due lettere sotto il finto nome di due filosofi peripatetici, i quali, avendo preso a discorrere fra loro delle macchie solari e di altri fenomeni celesti, facessero palese poi, per gli assurdi delle loro conclusioni, quanto le loro dottrine fossero infondate. E quelle lettere aveva proposto a Galileo di pubblicare in appendice alle lettere solari di lui.

⁽²⁾ Giovanni Battista Baliani, genovese, nato nel 1582, fu Senatore, Commissario della Repubblica alla fortezza di Savona, poi Governatore di questa città. Coltivò gli studj di filosofia, fisica, geometria e astronomia. Autore di un'invenzione per accrescere la velocità delle navi, d'un trattato sulla pestilenza, di un volume *De motu naturali gravium solidorum*, di uno scritto sulle onde del mare, di un trattato sulla lettera di cambio, di varj opuscoli su argomenti di logica, fisica e metafisica, si applicò a trovare le leggi del moto dei proiettili, ed eseguì notabili esperienze volte a spiegare il fenomeno dei tubi capillari. Morì nel 1666.

quali con questa le invio, sebbene è lettura assai popolare e indegna delle orecchie di Vossignoria, non mi avendo porto il fiuto Apelle occasione di troppo sottilizzare, come Ella dalle sue lettere comprenderà.

Forse in breve con opportuna occasione tratterò questo medesimo argomento più esattamente. Il medesimo Signore mi scrisse più giorni sono, come Vossignoria aveva veduto quel mio trattatello *delle cose che stanno sull'acqua*, scritto come Ella vede incidentalmente; nel quale intendo che Vossignoria ha alcune cose che non gli satisfanno intieramente, le quali io la supplico a conferirmi, assicurandola che io riceverò per maggior favore le censure di quelle cose che non le piaceranno, che l'assenso o le lodi del resto, poichè quelle saranno di mio utile, e non queste. Al medesimo Signore mandai un modo dei tre che io ho di pensar l'aria, acciò ne conferisse con Vossignoria; ma perchè non so se la mia lettera sarà giunta avanti la sua partita, potrà Vossignoria farmene avvisato, acciò, in difetto di quella, le possa supplire con altra al comandamento di Vossignoria.

Il Signor Filippo, al quale ho conferito buona parte delle mie imaginazioni filosofiche, mi scrive aver trovata grande conformità tra le sue speculazioni e le mie; di che io non mi sono molto maravigliato, poichè *studiamo sopra il medesimo libro e con i medesimi fondamenti*.

Restami di dovere offerirmi a Vossignoria, il che faccio con ogni affetto di cuore e sincerità di animo; e la prego a gradire tale mio affetto ed a darmene segno col comandarmi, e col conferirmi alcuna delle sue contemplazioni; il che riceverò per grazia singolare, e con questo gli bacio le mani, come fo anche al Signor Giovanni Battista Pinelli mio antico padrone, e dal Signore Iddio gli prego somma felicità.

XCIV.

Al medesimo.

Firenze, 12 Marzo 1613.

Spiega le sue opinioni intorno alle macchie solari e alla sostanza delle stelle. Si dichiara Copernicano. Descrive il processo che usa per pesar l'aria.

Prima di rispondere alla gratissima lettera di Vostra Signoria, devo far mia scusa della tardanza nel rescrivergli, cagionata dalle varie mie indisposizioni che da molti giorni in qua mi travagliano assai più del consueto; e, come quelle che dipendono in gran parte da disagj patiti per lo scrivere, così da quello ricevo notabil danno; onde mi è forza pigliarmi spesso di quelle licenze verso i miei padroni, che non prenderei s'io fossi in migliore stato di sanità. Però Vossignoria mi scuserà prima della dimora, e poi della brevità, la quale contro a mia voglia mi bisogna usar seco.

Io gli rendo grazie della fatica che si è presa in leggere le mie lettere e l'altro trattatello; e, quanto all'essenza delle macchie solari, io veramente non ardirei mai di affermarne cosa alcuna se non, a quello che pare, che le si assomiglino alle cose conosciute da noi; ma a quante più cose hanno similitudine, tanto più è dubbioso l'affermar di loro quel che le sieno; oltre che possono esser mille cose ignotissime a noi. Quanto alle *piazzette più lucide*, le sono assai meno osservabili che le macchie, e non se ne veggono sempre di molto apparenti. *Parmi ben di scorgere tutta la faccia del sole di luce, per modo di dire, eterogenea*, cioè come circondata da una sottil nugola di disegual trasparenza. Quanto a quel che io scrivo a fac. 51, io veramente non ho avuto intenzione di dir che il corpo solare rivolgendosi in sè stesso non fosse per ricevere qualche impedimento dall'ambiente che stesse fermo; ma ebbi pensiero di dire che dato che l'ambiente si girasse intorno al sole, esso ancora da tal rivolgimento sarebbe menato in volta: perciò Vossignoria mi favorirà di riveder quel

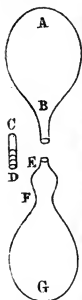
luogo, perchè forse ne potrà cavar questo senso che non ha dell'improbabile, sì come l'altro sarebbe veramente erroneo.

Quanto alla sostanza delle stelle, io fo gran differenza tra le fisse e le erranti; e tengo per fermo che le fisse sien lucide per loro stesse, siccome mi pare esser certo che i pianeti ricevono il lume dal Sole: però quanto alle fisse, come splendidissime, non credo che agli occhi nostri potessero essere trasparenti. *La sostanza interna de' pianeti potrebbe esser diafana*; ma non bisogna di necessità *per la superficie loro ruvida*, la qual ruvidezza rende agli occhi nostri opaca qualunque materia trasparente; talchè per quel che appartiene a noi, non credo che possiamo comprender tali corpi se non come opachi quanto una pietra, e che in conseguenza come tali devon esser giudicati e forse creduti, non aparendo ragione alcuna sin qui per la quale si debbano stimare essenzialmente diafani, ma resi poi opachi coll'asprezza della superficie.

Non ho per anco osservata la *stella nuova del cigno*: lo farò se mai verrò in istato di poter stare all'aria notturna, a me di presente perniciosissima. Quanto all'opinione del Copernico, *io veramente la tengo sicura*, e non per le sole osservazioni di Venere, delle macchie solari, e delle Medicee, ma per le altre sue ragioni, e per molte altre mie particolari che mi paiono concludenti. Che poi la sostanza celeste sia tenuissima e cedente, io l'ho creduto sempre, non avendo mai sentita forza alcuna nelle ragioni che si adducono per provare il contrario. Nell'opinione di Ticone mi ci restano quelle massime difficoltà che mi fanno partir da Tolomeo, dove che in Copernico non ho cosa alcuna che mi apporti un minimo scrupolo, e meno di tutte le istanze quelle che fa Ticone contro alla mobilità della Terra in certe sue lettere.

Il pensiero di Vossignoria di scaldar tanto coi ferri mi è parso bellissimo e credo che il modo sia altrettanto ingegnoso; il quale io sentirò volentierissimo quando Vos-

signoria avrà determinato di farne parte ad altri amici suoi ⁽¹⁾.



Per pesar l'aria io piglio un fiasco di vetro AB grande come la testa di un uomo incirca, il quale nel collo abbia la strozzatura B, per potervi legar fermamente un ditale di cuoio CD, il quale ditale nel mezzo abbia un'animella da pallone ben fermata, per la quale con uno schizzatoio caccio molt'aria nel fiasco AB, avendolo prima pesato in una bilancia esatta; e dopo avervi compressa molt'aria per forza, la quale in virtù dell'animella resta carcerata, torno a pesare il fiasco e lo trovo notabilmente più grave, e perciò salvo appertamente il peso che bisogna aggiungere dipiù, il quale viene ad essere il peso dell'aria straniera, e per assicurarmi che non ne vada traspirando punto, metto innanzi nel fiasco un poco d'acqua e tenendolo sempre con la bocca in giù mi assieuro che l'aria non può uscire, perchè caccierebbe l'acqua ed io la vedrei gocciolare. Resta ora che io misuri l'aria estranea: però piglio un altro fiasco EFG col collo strozzato in F e con un picciol foro in G e con la bocca che termina sottile come si vede in E dove è il foro assai stretto. Questo lo lego nella parte inferiore del ditale, cioè verso D, sicchè la punta E risponda incontro al foro dell'animella, e dopo averlo saldamente legato spingo la punta E contro al coprechietto che serra l'animella, ed apertolo, l'aria compressa nel vaso AB fa impeto e caccia fuori l'acqua dall'altro vaso per il foro G e sèguita a cacciarne tanta quanta è la mole dell'aria che esce dal vaso AB; e questa è tutta quella che vi era compressa oltre alla costituzione naturale. Salvando dappoi l'acqua che verrà fuori dal

(¹) In una sua lettera del 31 Gennajo 1613 il Baliani aveva annunziato a Galileo una sua nuova sperienza, di far cuocere senza fuoco mediante lo sfregamento di due ferri fra loro.

foro G, la peso poi diligentemente e trovo quanto essa sia moltiplice in peso all'aria che fu pesata nel vaso primo; la quale per quanto mi ricordo pesava circa 40 volte più; ma non me ne assicuro. Si può reiterare l'operazione molte volte per venirne in certezza.

Torno a pregare Vossignoria che scusi il mio scrivere alla laconica, perchè non posso diffondermi conforme al desiderio e debito. Mi comandi e mi conservi la grazia sua e del Signor Pinelli; e ad amendue bacio le mani e gli prego da Dio felicità.

XCV.

*Al Cardinale Maffeo Barberini
Legato di Bologna.*

Firenze, 14 Aprile 1613.

G'invia le lettere sulle macchie solari, e lo prega di fare alcune osservazioni per riscontrare le costituzioni dei Pianeti Medicei.

È piaciuto all'Ill.^{mo} Signor Principe Cesi di fare stampare in Roma tre mie lettere scritte all'Ill.^{mo} Sig. Marco Velsari in proposito delle Macchie Solari, e pure ieri me ne mandò alcune copie, delle quali io ne invio una con la presente a V. S. Ill.^{ma}, e mi reputerò sommamente favorito, se ella mi farà grazia di tenerla tra i suoi libri: io non ardisco di supplicarla a leggerla o ascoltarla, immaginandomi quale e quanta sia la moltitudine delle sue gravissime occupazioni; tuttavia, se a qualche ora meno impedita ella ne potesse sentir qualche parte, me l'ascriverei a somma gloria, e in particolare desidererei che facesse qualche incontro delle costituzioni dei quattro pianeti Medicei, i periodi de' quali ho ritrovati, e come vedrà disegnatenene le costituzioni di sera in sera sino agli 8 di Maggio. Ella forse averà qualche occhiale esquisito, e non l'avendo ella, intendo che il Signor Magini ne ha lui: sinora hanno risposto puntualissimamente, e 'l simile spero che faranno per l'avvenire, e in tanto vo seguendo di calcolare le seguenti costituzioni sino a tutto

Agosto, e le manderò a V. S. Ill.^{ma}, alla quale intanto ricordandomi devotissimo servitore bacio umilmente la veste; e dal S. Dio gli prego il colmo di felicità.

XCVI.

Al Balì Cioli a Poggio a Cajano.

Firenze, 25 Settembre 1613.

Si scusa del non poter dare giudizio intorno ad uno strumento, e dice che si potrebbe chiederne informazione al Chiaramonti.

Ho veduta l'acclusa, che rimando a V. S. M. I., intorno al contenuto della quale non posso dir altro, non ci venendo descritti usi particolari di questo strumento, e perchè mi pare che un Principe grande non deva recusar la vista di cosa nessuna, perchè tra cento proposte, cattive per la maggior parte, ne possono esser due o tre buone e degne di esser procurate. Nella presente occasione posso dire che mi sovviene avere, 21 anni fa, conosciuto in Cesena un gentiluomo allora giovine e molto intendente delle matematiche, il quale credo che sia il medesimo Cav. Chiaramonti nominato nell'acclusa, dal quale si potrebbe avere informazione di esso strumento; perchè essendo cosa che apporti per la sua eccellenza qualche ammirazione a lui, si potrebbe poi dargli orecchio, e procurar di vederla: e io, comandandolo S. A., potrei scrivere al Cavaliere, ancorchè non abbia avuto altro trattamento seco che quello ch'ebbi 21 anni sono presenzialmente in Cesena. E se altro parrà a S. A. che io debba fare in ciò, V. S. ordini, chè sarò pronto a eseguirlo; che sarà per fine con inchinarmi devotamente a S. A. S., e con ricordarmi a V. S. Illustrissima servitore devotissimo: con che gli bacio le mani e dal Signore Dio gli prego felicità.

XCVII.

Al medesimo.

Dalla Villa, 15 Ottobre 1613.

Comunica una lettera del Chiaramonti intorno all'orologio stato offerto al Gran-duca. Esprime il suo dolore per la morte del Vinta. Prega di sollecitare la spedizione del decreto di nomina del Padre Castelli a lettore nello Studio di Pisa.

Ho veduto quanto replica il Signor Sproni in materia dell'orologio: nel qual proposito il Sig. Cav. Chiaramonti mi risponde quanto V. S. vedrà dalla qui aggiunta, e non ci essendo particolarità nessuna nè circa la fabbrica, nè circa gli usi di tale strumento, ma solo una semplice laude con ammirazione del Sig. Cav. Sproni, io non ne posso dar giudizio alcuno, nè anco conietturale, e massime non sapendo io manco quanto il Sig. Sproni sia intendente di queste materie, sì come so ch'intendentissimo ne è il Sig. Cav. Chiaramonti; ma egli, come V. S. vede, scrive non l'aver veduto: oltre che il Sig. Sproni revoca alquanto in dubbio il giudizio del medesimo Sig. Cavaliere, come quello che non faccia molta stima del sapere dell'autore dello strumento; il qual particolare mi dà più fastidio di tutto il resto, perchè quando un par suo l'avesse laudato, si poteva esser sicuri che fusse cosa buona. Però sta al Gran Duca a resolver se vuol far condurre qua lo strumento dall'autor medesimo; e V. S., scrivendo la risoluzione di tal particolare al Sig. Sproni, saprà ottimamente accennargli la stima che fa S. A. delle cose esquisite, come all'incontro le popolari poco la muovono.

Avendo scritto sin qui, mi è sopraggiunto il P. Don Benedetto, matematico di Pisa, con la dolorosissima nuova della morte del Sig. Cav. Vinta, sentita da me con quel travaglio ch'ella può immaginarsi maggiore, avendo io perso un tanto padrone e protettore. Consolami che il caso non è seguito avanti ch'io abbia preso servitù con V. S., la quale, come successore del Sig. Cavaliere, spero che seguendo le sue vestigie favorirà con simile affetto i loro

comuni servitori, tra i quali reputandomi di esser io ancora, non resterò di ricorrere al suo favore nelle mie occorrenze. Era il detto Padre andato a casa il Sig. Cavaliere, che sia in Cielo, per intender se dal loro Presidente, che risiede costà, era venuta la risposta della sua licenza, conforme all'ordine dell'Illustrissimo Sig. Cav. Moltalto; e poi che non ne ha potuto ritrar niente per l'accidente occorso stanotte, già che V. S. è costà sul luogo, la supplico a mandar dal P. Presidente, e darci avviso di quanto passa, acciò egli si possa inviare alla volta di Pisa quanto prima. Io poi desiderando di esser favorito da' suoi comandamenti, con ogni reverenza gli bacio le mani, e la supplico ad inchinarsi in mio nome a Loro Altezze Serenissime, e dal Signore Dio gli prego somma felicità.

XCVIII.

A Cammillo Gloriosi a Padova.

Firenze, 30 Novembre 1613.

Si congratula della nomina di lui a lettore di matematica nello Studio di Padova.

Io ricevetti contento non piccolo quando intesi dall'Illustrissimo Signor Sagredo della elezione caduta in V. S., stimando che non poteva cadere in persona più atta a questa lettura. V. S. comincia quel corso, nel quale io ho spesi diciotto anni con mia gran soddisfazione, servendo a Principe tanto benigno; ond'ella si può prometter l'istessa, e tanto maggiore, quanto ella è di maggior merito. Le rendo grazie infinite del cortese affetto che mi dimostra, e l'assicuro che ne è contraccambiata, come dall'esperienza stessa conoscerà, qualunque volta ella si degnerà di comandarmi, come ne la prego. Intanto favoriscami di far reverenza in mio nome a tutti cotesti Signori Lettori, e mi conservi la grazia sua.

XCIX.

Al Padre Benedetto Castelli.

Firenze, 21 Dicembre 1613.

Si rallegra delle buone notizie che ricevè di lui, e dell'onore ch'ei si ebbe di discutere alla presenza dei Principi. Espone le sue idee circa il servirsi della Sacra Scrittura come argomento nel disputare di scienze naturali. Accenna alla distinzione tra la Sacra Scrittura ed i suoi interpreti, ed al senso in che debbono prendersi le parole di quella. Dice come fu argomento di scienze naturali la Sacra Scrittura deve riserbarsi nell'ultimo luogo. Spiega come deve intendersi il passo delle Sacre Scritture, dove si narra aver Dio fermato il Sole a preghiera di Giosuè.

Ieri mi fu a trovare il Signor Niccolò Arrighetti, il quale mi dette ragguaglio di V. P., onde io presi diletto infinito in sentir quello, di che io non dubitavo punto, cioè della soddisfazione grande ch'ella dava a tutto cotesto studio, tanto a' soprintendenti di esso, quanto agli stessi lettori ed alli scolari di tutte le nazioni; il qual applauso non aveva verso di lei accresciuto il numero degli emoli, come suol avvenire a quelli che sono simili d'esercizio, ma bene l'aveva ristretto a pochissimi; e questi pochi dovranno essi ancora quietarsi, se non vorranno che tale emulazione, che suole talvolta meritare titolo di virtù, degeneri e cambi nome in effetto biasimevole e dannoso più a quelli che se ne vestono che a nessun altro. Ma il sigillo di tutto il mio gusto fu il sentirgli raccontare i ragionamenti ch'ella ebbe occasione, mercè alla benignità di coteste Serenissime Altezze, di promuovere alla tavola loro, e di continuare poi in camera di Mad. Serenissima ⁽¹⁾, presente pure il Gran Duca e la Serenissima Arciduchessa ⁽²⁾, e gli illustrissimi ed eccellentissimi signori D. Antonio, D. Paolo Giordano, ed alcuni di codesti molto eccellenti signori filosofi: e che maggior favore puol ella desiderare, che il veder Loro Altezze medesime prendere soddisfazione di discorrere seco, e di

(¹) Cristina di Lorena, madre di Cosimo II.

(²) Maddalena d'Austria, moglie di Cosimo II.

promovergli dubbj, di ascoltar le risoluzioni, e finalmente restare appagate dalle risposte della Paternità vostra?

Li particolari ch'ella disse, riferitimi dal Signor Arrighetti, mi hanno dato occasione di tornare a considerare alcune cose circa al portare la Scrittura Sacra in dispute di cose naturali, ed alcune altre in particolare sopra il luogo di Giosuè propostogli, in contraddizione della mobilità della Terra e stabilità del Sole, dalla Gran Duchessa Madre, con qualche replica della Serenissima Arciduchessa.

Quanto alla prima dimanda generica di Madama Serenissima, parmi che prudentemente fosse proposto da quella e concesso e stabilito dalla P. V. molto reverendissima, non poter mai la sacra Scrittura mentire o errare, ma essere i suoi decreti di assoluta e inviolabile verità. Solo avrei aggiunto che, sebbene la Scrittura non puol errare, potrebbe nondimeno errare alcuno de' suoi interpreti ed espositori in varj modi, de' quali uno sarebbe gravissimo e frequentissimo, quando volessimo fermarci sempre sul puro significato delle parole, perchè così ci apparirebbono non solo diverse contraddizioni, ma gravi eresie e bestemmie; poichè sarebbe necessario dare a Dio mani, piedi, orecchie, e non meno affetti corporali che umani, come d'ira, di pentimento, di odio, ed ancora talvolta di obliuione delle cose passate ed ignoranza delle future. Onde, siccome nella Scrittura si trovano molte proposizioni, delle quali alcune, quanto al nudo senso delle parole, hanno aspetto diverso dal vero, ma sono poste in cotal guisa per accomodarsi all'incapacità del volgo, così per quei pochi, che meritano d'esser separati dalla plebe, è necessario che i saggi espositori producano i veri sensi, e ne additino le ragioni particolari perchè sieno cotali parole proferite. Stante adunque che la Scrittura in molti luoghi è non solamente capace, ma novamente bisognosa d'esposizione diversa dall'apparente significato delle parole, mi pare che nelle dispute matematiche ella dovrebbe esser riserbata nell'ultimo luogo; perchè, procedendo dal Verbo divino la Scrittura sacra e la Natura, quella come dettatura dello Spirito Santo, e questa come esecutrice

degli ordini di Dio, ed essendo di più convenuto nelle Scritture accomodarsi all'intendimento dell'universale in molte cose diverse in aspetto quanto al significato, ma all'incontro essendo la Natura inesorabile ed immutabile e nulla curante che le sue recondite ragioni e modi di operare sieno o non sieno esposti alla capacità degli uomini, perlochè ella mai trasgredisce il termine delle leggi imposteli, pare che quanto agli effetti naturali, che o sensata esperienza ci pone avanti gli occhi, o le necessarie dimostrazioni ci concludono, non abbiano in senso alcuno ad esser revocati in dubbio per luoghi della Scrittura, che avessino mille parole diverse stiracchiate; poichè non ogni detto della Scrittura è legato ad obblighi così severi, come ogni effetto di Natura. Anzi, se per questo solo rispetto, di accomodarsi alla capacità degli uomini rozzi e indisciplinati, non s'è astenuta la Scrittura d'adombrare i suoi principalissimi dogmi, attribuendo allo stesso Dio condizioni lontanissime e contrarie alla sua essenza, chi vorrà sostenere asseverantemente ch'ella, posto da banda cotale rispetto, nel parlare anco incidentemente della Terra o del Sole o d'altra creatura, abbia eletto di contenersi con tutto rigore ai ristretti significati delle parole, e massime pronunziando di esse creature cose lontanissime dal primario istituto di esse sacre lettere, anzi cose tali, che, dette e portate con verità nuda e scoperta, avrebbero più presto danneggiata l'intenzione primaria, rendendo il volgo più contumace alle persuasioni degli articoli concernenti alla sua salute? Stante questo, ed essendo di più manifesto che due verità non possono mai contrariarsi, è ufficio de' saggi espositori affaticarsi per trovare i veri sensi de' luoghi sacri concordanti con quella conclusione naturale, della quale prima il senso manifesto o le dimostrazioni necessarie ci avessero resi certi e sicuri. Anzi essendo, come ho detto, che le Scritture, benchè dettate dallo Spirito Santo, per l'addotte ragioni ammettono in molti luoghi esposizioni lontane dal suono letterale, e di più non potendo noi con certezza asserire che tutti gl'interpreti parlino ispirati divinamente, cre-

derei che fosse prudentemente fatto, se non si permettesse ad alcuno l'impiegare i luoghi della Scrittura, e obbligarli in certo modo a dovere sostenere per vere alcune conclusioni naturali, delle quali una volta il senso e le ragioni dimostrative e necessarie ci potessino manifestare il contrario. Chi vorrà porre termine agli umani ingegni? Chi vorrà asserire già essersi saputo tutto quello che è al mondo di scibile? E per questo, oltre agli articoli concernenti alla salute e allo stabilimento della fede, contro la fermezza dei quali non è pericolo alcuno che possa insorgere mai dottrina vera ed efficace, sarebbe forse ottimo consiglio il non ne aggiungere altri senza necessità: e se così è, quanto maggior disordine sarebbe l'aggiungerli a richiesta di persone, le quali, abbenchè ingegnosissime se parlino ispirate da Dio, chiaramente vediamo ch'elleno sono del tutto ignude di quell'intelligenza, che sarebbe necessaria non dirò a redarguire, ma a capire le dimostrazioni, con le quali le acutissime scienze procedono nel confermare alcune loro conclusioni.

Io crederei che l'autorità delle sacre lettere avesse la mira di persuadere agli uomini quelli articoli e quelle proposizioni, che sono necessarie per la salute loro, e superando ogni umano discorso, non potevano per altra scienza nè per altro mezzo farsi credibili, che per la bocca dello stesso Spirito Santo. Ma che quel medesimo Dio, che ci ha dotati di sensi, di discorso e d'intelletto, abbia voluto, esponendo l'uso di questi, darci con altro mezzo le notizie che per quelli possiamo conseguire, non penso che sia necessario il crederlo, e massime in quelle scienze delle quali una minima particella, e in conclusioni diverse, se ne legge nella Scrittura, quale appunto è l'astronomia, di cui ve n'è così piccola parte, che non si trovano pur numerati tutti i pianeti. Però, se i primi scrittori sacri avessino avuto pensiero di persuadere al popolo le disposizioni dei movimenti de' corpi celesti, non ne avrebbero trattato così poco, che è come un niente in comparazione dell'infinite conclusioni altissime ed ammirande che in tale scienza si contengono.

Vegga dunque la P. V. quanto, se io non erro, disordinatamente procedano quelli, che nelle dispute naturali, e che direttamente non sono di fede, nella prima fronte costituiscono luoghi della Scrittura, e bene spesso malamente da loro intesi. Ma se questi tali veramente credono d'avere il vero senso a quel luogo particolare della Scrittura, e in conseguenza si tengono sicuri d'aver in mano l'assoluta verità della questione che intendono disputare, dicano appresso ingenuamente se loro stimano gran vantaggio aver colui che in una disputa naturale s'incontra a sostenere il vero, vantaggio dico sopra all'altro, a chi tocca a sostenere il falso? So che mi risponderanno di sì, e che quello che sostiene la parte vera potrà avere mille esperienze e mille dimostrazioni necessarie per la parte sua, e che l'altro non puole avere se non sofismi, paralogismi e fallacie. Ma se eglino, contenendosi dentro a' termini naturali, nè producendo altre armi che le filosofiche, sanno d'essere superiori all'avversario, perchè nel venir poi al congresso por subito mano ad un'arme inevitabile e tremenda, che con la vista sola atterrisce ogni più destro ed esperto campione?

Ma se io devo dire il vero, credo che essi sieno i primi atterriti, e che, sentendosi inabili a potere star forti contro gli assalti dell'avversario, tentino di trovar modo di non se lo lasciare accostare: ma perchè, come ho detto pur ora, quello che ha la parte vera dalla sua ha gran vantaggio, anzi grandissimo, sopra l'avversario, e perchè è impossibile che due verità si contrariino, però non doviamo temere d'assalti che ci vengano fatti da chi si voglia, purchè a noi ancora sia dato campo di parlare e d'essere ascoltati da persone intendenti, e non soverchiamente ulcerate da prepostere passioni ed interessi.

In confirmazione di che vengo ora a considerare il luogo particolare di Giosuè, per il quale ella apportò alle Loro Serenissime Altezze tre dichiarazioni, e piglio la terza ch'ella produsse come mia, siccome veramente è; ma v'aggiungo alcuna considerazione di più, la quale non credo averle detto altra volta.

Posto dunque e concesso all'avversario, per ora, che le parole del Testo sacro s'abbiano a prendere nel senso appunto ch'elle sono, cioè, che Dio a' preghi di Giosuè facesse fermare il Sole, e prolungasse il giorno, onde esso ne conseguisse la vittoria; ma richiedendo io ancora che la medesima determinazione vaglia per me, sì che l'avversario non presumerà di legare, ma di restar libero, quanto al potere alterare o mutare i significati delle parole, io dirò che questo luogo ci mostra manifestamente la falsità e l'impossibilità del mondano sistema Aristotelico e Tolemaico, e all'incontro benissimo s'accomoda al Copernicano.

1.^o Io dimando all'avversario, se egli sa di quanti movimenti si muove il Sole? S'egli lo sa, è forza ch'ei risponda, quello muoversi di due movimenti, cioè annuo da ponente in levante, e diurno da levante a ponente. Ond'io

2.^o Gli dimando, se questi due movimenti così diversi, e quasi contrarj tra di loro, competono al Sole, e sono suoi proprj egualmente? Ed è forza rispondere di no, ma che uno solo è vero, proprio e particolare, cioè l'annuo, e l'altro è del primo mobile in 24 ore ecc., quasi contrario ai moti dei pianeti che rapisce.

3.^o Gli dimando, con qual moto produrrà il giorno e la notte? È forza che risponda, del primo mobile, e dal Sole dipendere le stagioni diverse e l'anno istesso.

Or se il giorno dipende non dal moto del Sole ma da quel primo mobile, chi non vede che per allungare il giorno bisogna fermare il primo mobile e non il Sole? Anzi, chi sarà, che intendendo questi puri elementi d'astronomia, non conosca che se Iddio avesse fermato il moto del Sole, in cambio di allungare il giorno l'avrebbe scemato e fatto più breve?

Perchè, essendo il moto del Sole al contrario della conversione diurna, quanto più il Sole si movesse verso oriente, tanto più si verrebbe a ritardare il moto con il suo corso all'occidente; e diminuendosi o annullandosi il moto del Sole, in tanto più breve tempo giungerebbe all'ocaso:

il quale accidente certamente si vede nella Luna, la quale tanto fa le sue conversioni diurne più tarde di quelle del Sole, quanto il suo movimento proprio è più veloce di quello del Sole. Essendo adunque assolutamente impossibile, nella costituzione di Aristotele e Tolomeo, fermare il moto del Sole ed allungare il giorno, siccome afferma la Scrittura essere avvenuto, adunque bisogna che i movimenti non sieno ordinati come vuol Tolomeo, o bisogna alterare il senso delle parole, e dire che quando la Scrittura disse che Iddio fermò il Sole, volesse dire che fermò il primo mobile, ma che, accomodandosi alla capacità di quei che sono a fatica idonei a intendere il nascere o il tramontare del Sole, ella dicesse al contrario di quello che avrebbe detto parlando ad uomini sensati.

Aggiungesi a questo, che non è credibile che Iddio fermasse il Sole solamente lasciando scorrere l'altre sfere; perchè senza necessità alcuna averebbe alterato e perturbato l'ordine tutto, gli aspetti e le disposizioni delle altre Stelle rispetto al Sole, e grandemente perturbato tutto il corso della natura: ma è credibile ch'ei fermasse tutto il sistema delle celesti sfere, le quali, dopo quel tempo della quiete interposta, ritornassero concordemente alle loro opere senza confusione o alterazione alcuna.

Ma perchè già siamo convenuti non doversi alterare il senso delle parole del Testo, è necessario ricorrere ad altra costituzione delle parti del Mondo, e vedere se conforme a quella il sentimento nudo delle parole sarà retamente e senza intoppo, siccome veramente si scorge avvenire.

Avendo io dunque scoperto e necessariamente dimostrato, il globo del Sole rivolgersi in sè stesso, facendo una intera conversione in un mese lunare incirca per quel verso appunto che si fanno tutte le altre conversioni celesti; ed essendo di più molto probabile e ragionevole che il Sole, come strumento massimo della natura, quasi cuore del Mondo, dia non solamente, com'egli chiaramente dà, la luce, ma il moto ancora a tutti i pianeti che intorno se gli aggirano; se, conforme alla posizione del Copernico, noi costituissimo la Terra muoversi almeno di moto diurno,

chi non vede che per fermare tutto il sistema, senza pure alterare il restante delle scambievoli rivoluzioni dei pianeti, solo si prolungasse lo spazio e il tempo della diurna illuminazione, basta perchè fusse fermato il Sole, come appunto suonano le parole del sacro Testo?

Ecco dunque il modo, secondo il quale, senza introdurre confusione alcuna delle parti del Mondo e senz'alterazione delle parole della Scrittura, si puol con il fermare il Sole allungare il giorno intero.

Ho scritto più assai che non comportano le mie indisposizioni, e però finisco con offerirmele servitore, e le bacio le mani, pregandole da N. S. le buone feste e ogni felicità.

C.

A Monsignor Dini.

Firenze, 16 Febbraio 1614.

Gli accenna le intenzioni ostili di alcuni frati contro la dottrina del Copernico. Gli manda copia della lettera scritta l'anno precedente al Padre Castelli, che lo prega di far leggere al P. Griemberger, e, ove lo reputi opportuno, al Card. Bellarmino. Dice che su quell'argomento sta preparando una più copiosa scrittura, dalla quale apparirà anche lo zelo suo di fedele. Rammenta chi sia stato Copernico e come sia venuto alla luce il suo libro. Nota l'ignoranza degli avversarj, che di quel libro ritengono essere l'autore esso Galileo. Si dichiara paratissimo ad obbedire anche nell'argomento in discorso alle determinazioni dei superiori. Propone di far leggere la lettera scritta al P. Castelli ai Gesuiti, come quelli che hanno maggiore istruzione degli altri frati.

Perchè so che V. S. molto Illustre e Reverendissima fu subito avvisata delle replicate invettive, che furono alcune settimane fa dal pulpito fatte, e contro la dottrina del Copernico e suoi seguaci, e più contro i matematici e la matematica stessa, però non le replicherò nulla sopra questi particolari, che da altri intese; ma desidero bene ch'ella sappia come, non avendo nè io nè altri fatto un minimo moto o risentimento sopra gl'insulti, di che fummo non con molta carità aggravati, non però si sono acquistate le eccessive ire di quelli; anzi, essendo ritornato da Pisa il Maestro del Padre, che si era fatto sentire in quell'anno in privati colloquj aggravare di nuovo la mano sopra di me, ed essendogli pervenuta, non so d'onde, co-

pia di una lettera ch'io scrissi l'anno passato al Padre Matematico di Pisa (Castelli) in proposito dell'apportare l'autorità sacre in dispute naturali ed in esplicazione del luogo di Giosuè, vi vanno esclamando sopra, e ritrovandovi, per quanto dicono, molte eresie: si sono in somma aperto un nuovo campo di lacerarmi. Ma perchè da ogni altro, che ha veduto detta lettera, non mi è stato fatto pur minimo segno di scrupolo, vo dubitando che forse la trascritta possa inavvertentemente aver mutata qualche parola, la qual mutazione congiunta con un po' di disposizione alle censure, possa far apparir le cose molto diverse dalla mia intenzione. E perchè alcuno di questi Padri, ed in particolare quell'istesso che ha parlato, se ne son venuti costà per fare, come intendo, qualche altro tentativo con la sua copia di detta mia lettera, mi è parso non fuor di proposito mandare una copia a V. S. Reverendissima nel modo giusto che l'ho scritta, pregandola che mi favorisca leggerla insieme col Padre Grembergiero Gesuita, matematico insigne e mio grandissimo amico e padrone, e forse lasciargliela, se parrà opportuno a S. R. di farla per qualche occasione pervenire in mano dell'illustrissimo cardinale Bellarmino. E questi Padri Domenicani si son lasciati intendere di voler far capo, con speranza di far, per lo meno, dannare il libro di Copernico e la sua opinione e dottrina.

La lettera fu da me scritta *currenti calamo*; ma queste ultime concitazioni, e i motivi che questi Padri adducono per mostrare i demeriti di questa dottrina ond'ella meriti d'essere abolita, m'hanno fatto vedere qualcosa di più scritta in simil materia; e veramente non solo ritrovo tutto quello che ho scritto essere detto da loro, ma molto più ancora, mostrando con quanta circospezione bisogna andare intorno a quelle cognizioni naturali, che non sono *de fide*, alle quali possono arrivar l'esperienze e le dimostrazioni necessarie, e quanto perniciosa cosa sarebbe come dottrina risoluta nelle sacre Scritture alcuna proposizione, della quale una volta si potesse avere dimostrazione in contrario. Sopra questi casi ho io distesa una

scrittura molto copiosa, ma non l'ho ancora al netto in maniera che ne possa mandar copia a V. S., ma lo farò quanto prima; nella quale, quel che si sia dell'efficacia delle mie ragioni e discorsi, di questò bene son sicuro, che ci troverà molto più zelo verso santa Chiesa e la dignità delle sacre lettere, che in questi miei persecutori. Poichè essi procurano di proibire un libro ammesso tanti anni da Santa Chiesa, senza averlo pur mai essi veduto, non che letto o inteso; ed io non fo altro che esclamare che si esamini la sua dottrina, e si ponderino le sue ragioni da persone cattolicissime, che si riscontrino le sue proposizioni con l'esperienze sensate, ed in somma che non si danni se prima non si trova falso, se è vero che una proposizione non possa esser vera ed erronea. Non mancano nella cristianità uomini intendentissimi della professione, il parer dei quali circa la verità o falsità della dottrina non dovrà esser proposto all'arbitrio di chi non è punto informato, e che pur troppo si conosce esser da qualche affetto alterato, siccome benissimo conoscon molti, che si trovan qua in fatto, che veggono tutti gli andamenti, e sono informati almeno in parte delle macchine e trattato.

Niccolò Copernico fu uomo non pur cattolico, ma religioso canonico, fu chiamato a Roma sotto Leone X, quando nel concilio lateranense si trattava l'emendazione del calendario ecclesiastico, facendosi capo a lui come grandissimo astronomo. Restò nondimeno indecisa tal riforma per questa sola cagione, perchè la quantità degli anni e dei mesi dei moti del Sole e della Luna non erano abbastanza stabiliti: ond'egli d'ordine del vescovo semproniese, che allora era sopracapo di questo negozio, si messe con nuove osservazioni ed accuratissimi studj all'investigazione di tali periodi; e ne conseguì in somma tal cognizione, che non solo regolò tutti i moti dei corpi celesti, ma si meritò il titolo di sommo astronomo, la cui dottrina fu poi seguitata da tutti, e conforme ad essa regolato ultimamente il calendario. Ridusse le sue fatiche intorno ai corsi e costruzione dei corpi celesti in tredici

libri, i quali a richiesta di Niccolò Scobergio, cardinale capuano, mandò in luce, e gli dedicò a Papa Paolo III, e da quel tempo in qua si son veduti pubblicamente senza scrupolo alcuno. Ora questi buoni frati, solo per un sinistro affetto contro di me, sapendo ch'io stimo quest'autore, si vantano di dargli il premio delle sue fatiche con farlo dichiarare eretico.

Ma quello ch'è più degno di considerazione, la prima lor mossa contro di questa opinione fu il lasciarsi metter su da certi miei maligni, che gliela dipinsero per opera mia propria, senza dir loro ch'ella fusse già settant'anni fa stampata; e questo medesimo stile vanno tenendo con altre persone, nelle quali cercano d'imprimere sinistro concetto di me: e questo loro va succedendo in modo tale, che, essendo pochi giorni sono arrivato qua monsignor Gherardini vescovo di Fiesole, nelle prime visite a pien popolo, dove si abbattono alcuni amici miei, proruppe con grandissima veemenza contro di me, mostrandosi gravemente alterato, e dicendo che n'era per far gran passata con le LL. AA. Serenissime, poichè tal mia stravagante opinione ed erronea dava che dire assai in Roma; e forse avrà a quest'ora fatto il debito suo, se già non l'ha ritenuto l'essere destramente fatto avvertito che l'autore di questa dottrina non è altrimenti un Fiorentino vivente, ma un Tedesco morto, che la stampò già 70 anni sono, dedicando il libro al sommo pontefice.

Io vo scrivendo, nè me ne accorgo, che parlo a persona informatissima di questi trattamenti, e forse più di me, quanto che ella si trova nel luogo dove si fanno gli strepiti maggiori. Scusimi della prolissità; e se scorge equità nessuna nella causa mia, prestimi il suo favore, chè glie ne vivèrò perpetuamente obbligato. Con che le bacio reverentemente le mani, e me le ricordo servitore devotissimo, e dal Signore Iddio le prego il colmo delle felicità.

P. S. Ancorchè io difficilmente possa credere che si fosse per precipitare in prendere una tal risoluzione d'annullare quest'autore, tuttavia, sapendo per altre prove quanto

sia la potenza della mia disgrazia, quand'è congiunta con la malignità ed ignoranza de' miei avversarj, mi pare di aver cagione di non m'assicurare del tutto sopra la somma prudenza e santità di quelli da chi ha da dipendere l'ultima risoluzione, sicchè quella ancora non possa essere affascinata da questa fraude che va involta sotto il manto di zelo e carità. Però, per non mancare per quanto posso a me stesso ed alla Scrittura, vedrà in breve V. S. Reverendissima, che è vero e purissimo zelo, desiderando che almanco ella possa esser veduta; e poi prendasi quella risoluzione che piacerà a Dio, ch'io per me son tanto bene edificato e disposto, che prima che contravvenire a' miei superiori, quando non potessi far altro, e che quello che ora mi par di credere e toccar con mano m'avesse ad esser di pregiudizio all'anima, *crucrem oculum ne me scandalizaret.*

Io credo che il più presentaneo rimedio sia il battere a' Padri Gesuiti, come quelli che sanno assai sopra le comuni lettere de' frati; però potrà dar loro copia della lettera, ed anco legger loro, se le piacerà, questa ch'io scrivo a lei: e poi per la sua solita cortesia si degnerà farmi avvisato di quanto avrà potuto ritirarne. Non so se fosse opportuno essere col Signor Luca Valerio, e dargli copia di detta lettera, come uomo che è di casa del cardinale Aldobrandino, e potrebbe fare con S. S. qualche officio. Di questo e d'ogni altra cosa mi rimetto ecc.

CI.

A Michelangelo Buonarroti in Firenze.

Di casa, 15 Maggio 1614.

Lo prega di cercare la cagione del ritardo che si frappone alla stampa di certo suo libro.

Consegnai più giorni sono il libro al Giunti, dandomi egli parola di cominciare a farlo stampare sino lunedì passato. Ieri mi rimandò il libro a casa a 20 ore, facendomi dire dal suo fattore che alle 21 sarebbe stato da me per

parlarmi, ma non l'ho poi veduto, nè so immaginarmi che girandola sia questa. Però prego V. S. che passando da bottega sua quanto prima potrà, dissimulando la notizia di questo fatto, anzi entrando a domandar se ne è già stampata parte alcuna, vegga destramente di penetrar qual sia il suo pensiero, quali queste dilazioni e impedimenti, e d'onde derivino; e con sua comodità mi faccia intendere quanto ne ritrarrà, e in grazia mi scusi delle tante brighe. Io me ne sto al solito, e più presto alquanto più grave da tre giorni in qua: ma in ogni stato paratissimo a servir V. S. gitusta la mia possibilità; e gli bacio le mani.

CII.

A Paolo Gualdo a Roma.

Firenze, 16 Agosto 1614.

Lo ringrazia di una lettera scrittagli dopo lungo silenzio. Accenna ad una grave malattia da cui è guarito. Annunzia la stampa di un libro del Castelli contro gli oppositori del trattato sui galleggianti.

Molto tardi mi è stata resa la cortesissima di V. S. molto Reverenda; ma è ben vero che a un silenzio di due anni poca giunta è la proroga d'un mese. Ho preso sommo contento nel vedermi ancor vivo nella memoria di V. S., e per avventura non mi è stato men grato il ritrovarmi ancora fra' viventi dopo una molto lunga malattia, la quale mi ha in guisa interrotto il filo de' miei studj, che non posso accusar a V. S. opera alcuna di nuovo risolta. Si trovano solamente sotto il torchio le risposte a quattro oppositori del mio trattato circa alle cose che stanno sull'acqua, le quali risposte sono state scritte da un mio scolare, monaco di Santa Giustina, compagno di Cecco de' Ronchetti, e al presente lettor delle matematiche nello Studio di Pisa ⁽¹⁾. Il commento del Sig. Beni viene aspettato ansiosamente da tutti gli eruditi. Mi farà grazia far giugnere i miei saluti a Monsig. Luerengo, mio Signore,

(1) Il Padre Benedetto Castelli.

insieme con un profondissimo e devotissimo baciavano; ed un simile ne invio a lei medesima con ricordarmele *servitore di cuore, e con pregarle da Dio somma felicità.

CIII.

A Michelangelo Buonarroti in Firenze.

Di casa, 13 Ottobre 1614.

Lo prega di ottenergli dal Padre Inquisitore che un libro che gli manda sia dato a rivedere a certo Padre de' Servi.

Prego V. S. a favorirmi appresso il P. Inquisitore, e ottenere ancora che l'opera, che insieme con questa riceverà, sia data a rivedere a quel P. de' Servi, acciò possa quanto prima darsi in mano delli stampatori: e in questo servasi dell'opera dell'apportatore. Mi scusi dell'incomodo e mi comandi.

CIV.

A Paolo Gualdo a Roma.

Firenze, 1 Dicembre 1614.

Lo avvisa d'una lettera scrittagli e non recapitata. Gl'invia una copia del trattato sui galleggianti per il Signor Fabbrizi. Gli annunzia prossima la pubblicazione della sua risposta ad alcune opposizioni a quel trattato.

Il concetto che ha V. S. molt' Illus. e molto Rev. di mancare io del vizio di negligenza in dar risposta alle lettere, e massime a quelle che mi vengono da padroni così cari come è V. S., è concetto vero, ed alla lettera che V. S. mi scrisse nel suo arrivo in Roma dètti sùbita risposta, e, se bene ho in memoria, l'indirizzai allo stesso mastro de' corrieri di Firenze, acciò fosse più sicuramente recapitata: però scusi me, e ne incolpi la fortuna. L'avviso, ch'ella ebbe della mia grave malattia dal Sig. Bottini, fu pur troppo vero, e tale che per ancora me ne risento, e me ne risentirò per un pezzo; e come le indisposizioni passate m'hanno ritardato il finire e il pubblicare alcune mie opere, così temo che il continuarsi le presenti mi ri-

tarderanno la medesima esecuzione: però al Sig. Fabbrizi non c'è al presente da mandargli altro, che il mio trattato delle cose che stanno sull'acqua, del quale glie ne invio una copia, acciò lo abbia assoluto e non tronco. In breve se gli potranno mandare le risposte ad alcuni oppositori, che mi scrisser contro in questa materia. L'elogio del Sig. Pignoria m'è stato gratissimo, sebbene dall'istesso autore fui favorito di due copie. Facciami grazia, con la prima occasione di far riverenza in mio nome al P. Griembergero, assicurandolo che io gli son vero ed affezionato servitore ed ammiratore della sua bontà e virtù; e preghilo, siccome io ne prego V. S., che come prima arrivi costà la nuova scrittura del finto Apelle, ma ora smascherato, me ne faccia parte. Godasi la conversazione del Sig. Ciampoli, la quale non potendo io presenzialmente godere, insieme con quella di V. S., mi consolerò che la mia idea la goda essa nel loro cortese affetto e grata memoria, con che le bacio le mani e me le ricordo servitore di cuore.

CV.

A Michelangelo Buonarroti a Pisa.

Firenze, 20 Dicembre 1614.

Gli esprime la sua fiducia della guarigione d'un nipote del Buonarroti. Lo ringrazia della offerta della villa.

Ho preso dalla gratissima lettera di V. S. quel contento maggiore che si può ricevere nei casi tanto pericolosi, e di speranza così dubbiosa; la quale pure si fortifica in me per la confidenza nella divina grazia, nella gioventù dell'infermo, e nella diligente cura di loro, che gli assistono. E voglio credere, poi che da quattro giorni in qua non si sente qui altro di nuovo, che il signor suo nipote sia a quest'ora in stato di sicurezza. Resto poi sommamente obbligato a V. S. per la replicata e cortese offerta della sua villa, con speranza di goderla anco in breve colla presenza corporale, e con mio notabile beneficio; e se diversi

impedimenti non mi tenessero occupato, già ne avrei preso il possesso. La ringrazio dei particolari scrittimi attenenti al P. D. Benedetto, e a cotesto studio. Feci i suoi baciamani a questi Signori, li quali le rimandano moltiplicati, e in particolare il Sig. Giraldi qui presente a favorirmi con la solita sua cortesia; e tutti aspettiamo con desiderio il suo ritorno sì per goderla, come per tirarsi in conseguenza il fine e mancamento della causa molesta, che la trattien costà: con che bacio con ogni affetto a V. S. le mani e al Sig. Manfredi Macinghi, e dal Signore Dio le prego felicità.

CVI.

Al Balì Cioli in Firenze.

Di casa, 10 Marzo 1616.

Gli riferisce quel che avvenne di certo libro di Ottavio Pisani da Anversa dedicato al Granduca.

Sono circa sedici mesi che questo Ottavio Pisani mi scrisse d'Anversa, che avrebbe voluto dedicare al S. G. D. nostro Signore un suo libro attenente ad alcune operazioni astronomiche, desiderando dedicarlo più a S. A. che ad altro Principe, perchè in esso trattava de' nuovi Pianeti Medicei, e però mi pregava ch'io vedessi d'aver il *placet* di S. A. Così feci, e l'ebbi: di lì a sei mesi in circa venne l'opera stampata e inviata a S. A. insieme con una lettera, e l'una e l'altra presentai al G. D.; e perchè il libro aveva patito assai per il viaggio mediante le piogge, ed è in fogli grandissimi, mi fu comandato da S. A. che io lo facessi raccomandare. Però di suo ordine lo detti a quel legatore romano, che serve al Palazzo, acciò lo sciogliesse, asciugasse, e diligentemente lo rilegasse, e così fece. E perchè io allora ero molto indisposto, gli dissi che lui medesimo lo riconsegnasse al G. D., e così mi par ricordarmi che lui mi dicesse d'aver fatto. Però il libro sarà appresso S. A. Quanto al giudizio dell'opera, io poco gli posso dire, perchè appena ebbi comodità di scorrerla

assai superficialmente: so bene che vi sono molti intagli di figure astronomiche in rame, e grandissimi, che di necessità sono stati di grande spesa. Se S. A. comanderà ch'io la rivegga, V. S. mi farà grazia di mandarmi il libro, poichè ritrovandomi io, oltre all'altre indisposizioni, con una fastidiosissima infreddatura, non posso uscir di camera, e appena di letto. Con che gli bacio le mani, e me gli ricordo servitore devotissimo.

CVII.

A Monsignor Pietro Dini.

Firenze, 23 Marzo 1615.

Rispondendo ad una lettera di lui, afferma il Copernico essere stato pienamente convinto della verità della sua opinione intorno alla mobilità della Terra, e averla posta a fondamento del suo sistema. Aggiunge non potersi dubitare della verità degli eccentrici e degli epicicli. Dice voler esporre in una scrittura la dottrina di Copernico. Dichiarò sè non pretendere di spiegare il senso delle Sacre Scritture, ma a ciò essere stato costretto per difendersi dagli attacchi mossigli per la lettera al Padre Castelli. Scrive dell'esistenza di una sostanza universale, vivificante, avente sede nel Sole, e trae argomento a provare tale esistenza da un salmo e da un luogo di Dionisio Arcopagita, che egli commenta.

Risponderò succintamente alla cortesissima lettera di V. S. molto Illustre e Reverendissima, non mi permettendo il poter far altrimenti il mio cattivo stato di sanità. Quanto al primo particolare ch'ella mi tocca, che al più che potesse esser deliberato circa il libro del Copernico sarebbe il mettervi qualche postilla, che la sua dottrina fosse introdotta per salvare le apparenze, nel modo che altri introdussero gli eccentrici e gli epicicli, senza poi credere che veramente sieno in natura, gli dico (rimettendomi sempre a chi più di me intende, e solo per zelo che ciò che si è per fare sia fatto con ogni maggior cautela) che, quanto al salvare l'apparenza, il medesimo Copernico aveva già per avanti fatta la fatica, e soddisfatto alla parte degli astrologi secondo la consueta e ricevuta maniera di Tolomeo; ma che poi, vestendosi l'abito di filosofo, e considerando se tal costituzione delle parti del-

l'Universo poteva realmente sussistere in *rerum natura*, e veduto che no, e parendogli pure che il problema della vera costituzione fosse degno d'esser ricercato, si messe all'investigazione di tal costituzione, conoscendo che se una disposizione di parti finta e non vera poteva satisfar alle apparenze, molto più ciò si avrebbe ottenuto dalla vera e reale; e nell'istesso tempo si sarebbe in filosofia guadagnato una cognizione tanto eccellente, qual è il sapere la vera disposizione delle parti del Mondo. E trovandosi egli per le osservazioni e studj di molti anni copiosissimo di tutti i particolari accidenti osservati nelle Stelle, senza i quali tutti diligentissimamente appresi e prontissimamente affissi nella mente, è impossibile il venir in notizia di tal mondana costituzione, con replicati studj e lunghissime fatiche conseguì quello che l'ha reso poi ammirando a tutti quelli che con diligenza lo studiano, sì che restino capaci de' suoi progressi; talchè il voler persuadere che il Copernico non stimasse vera la mobilità della Terra, per mio credere, non potrebbe trovar assenso, se non forse appresso chi non l'avesse letto, essendo tutti sei i suoi libri pieni di dottrina dipendente dalla mobilità della Terra, e quella esplicante e conservante. E se egli nella sua dedicatoria molto ben intende e confessa, che la posizione della mobilità della Terra era per farlo reputare stolto appresso l'universale, il giudizio del quale egli dice di non curare, molto più stolto sarebbe egli stato a voler farsi reputar tale per un'opinione da sè introdotta, ma non interamente e veramente creduta.

Quanto poi al dire che gli autori principali, che hanno introdotto gli eccentrici e gli epicicli, non gli abbiano poi reputati veri, questo non crederò io mai; e tanto meno, quanto con necessità assoluta bisogna ammettergli nell'età nostra, mostrandocegli il senso stesso. Perchè, non essendo l'epiciclo altro che un cerchio descritto dal moto d'una Stella, la quale non abbracci con tal suo rivolgimento il globo terrestre, non veggiamo noi di tali cerchj esserne da quattro stelle descritti quattro intorno a Giove? E non è egli più chiaro che il Sole, che Venere describe

il suo cerchio intorno ad esso Sole, senza comprender la Terra, e per conseguenza forma un epiciclo? E l'istesso accade intorno a Mercurio. Inoltre, essendo l'eccentrico un cerchio che ben circonda la Terra, ma non la contiene nel suo centro, ma da una banda, non si ha da dubitare se il corso di Marte sia eccentrico alla Terra, vedendosi egli ora più vicino, ora più remoto, intantochè ora lo veggiamo piccolissimo, ed altra volta di superficie sessanta volte maggiore; adunque, qualunque siasi il suo rivolgimento, egli circonda la Terra, egli è una volta circa otto volte più presso che un'altra, talchè il voler ammettere la mobilità della Terra solo con quella concessione e probabilità che si ricevono gli eccentrici e gli epicicli, è un'ammetterla per sicurissima, verissima ed irrefragabile.

Ben è vero che di quelli che hanno negato gli eccentrici e gli epicicli io ne trovo due classi: una è di quelli, che, essendo del tutto ignudi delle osservazioni de' movimenti delle Stelle e di quello che bisogna servare, negano senza fondamento nessuno quello ch'è non intendono; ma questi sono degni che di loro non si faccia alcuna considerazione. Altri, molto più ragionevoli, non negheranno i movimenti circolari descritti dai corpi delle Stelle intorno ad altri centri che quello della Terra; cosa tanto manifesta, che all'incontro è chiaro nessun de' pianeti far il suo rivolgimento concentrico ad essa Terra; ma solo negheranno ritrovarsi nel corpo celeste una struttura di orbi solidi e tra sè divisi e separati, che arrotandosi e fregandosi insieme portino i corpi dei pianeti; e questi crederò io che benissimo discorrano: ma questo non è un levar i movimenti fatti dalle Stelle in cerchj eccentrici della Terra e in epicicli, che sono i meri e semplici assunti di Tolomeo e degli astronomi grandi, ma è un repudiar gli orbi solidi, materiali e distinti, introdotti dai fabbricatori di teoriche per agevolar l'intelligenza dei principianti e i computi de' calcolatori: e questa sola parte è fittizia e non reale, non mancando a Iddio modo di far camminare le Stelle per gli immensi spazj del Cielo, ben dentro a limitati e certi sentieri, ma non incatenate e forzate.

Però, quanto al Copernico, egli per mio avviso non è capace di moderazione, essendo il principalissimo punto di tutta la sua dottrina e l'universal fondamento la mobilità della Terra e stabilità del Sole: però, o bisogna dannarlo del tutto, o lasciarlo nel suo essere, parlando sempre per quanto comporta la mia capacità. Ma se sopra tal risoluzione e' sia bene attentissimamente considerare, ponderare, esaminare ciò ch'egli scrive, io mi sono ingegnato di mostrarlo in una mia scrittura, per quanto da Dio benedetto mi è stato concesso, non avendo mai altra mira che alla dignità di santa Chiesa, e non indirizzando ad altro fine le mie deboli fatiche: il qual purissimo e zelantissimo affetto io son ben sicuro che in essa scrittura si scorgerà chiaro, quando per altro ella fosse piena d'errori o di cose di poco momento. E già l'avrei inviata a V. S. Reverendissima, se alle mie tante e gravi indisposizioni non si fusse ultimamente aggiunto un assalto di dolori colici, che m'ha travagliato assai, ma la manderò quanto prima. Anzi per il medesimo zelo metterò insieme tutte le ragioni del Copernico, riducendole a chiarezza intelligibile da molti, dove ora sono assai difficili, e più aggiungendovi molte e molt'altre considerazioni, fondate sempre sopra osservazioni celesti, sopra esperienze sensate e sopra incontri di effetti naturali, per offerirle poi ai piedi del sommo Pastore ed all'infallibile determinazione di santa Chiesa, che ne faccia quel capitale che parrà alla sua somma prudenza.

Quanto al parere del M. R. P. Griembergero, io veramente lo laudo, e volentieri lascio la fatica delle interpretazioni a quelli che intendono infinitamente più di me.

Ma quella breve scrittura, che mandai a V. S. Reverendissima, è, come vede, una lettera privata scritta più d'un anno fa all'amico mio, per esser letta da lui solo; ma avendone egli pur senza mia saputa lasciato prender copia, e sentendo io che l'era venuta nelle mani di quel medesimo che tanto acerbamente m'avea sin dal pulpito lacerato, e sapendo ch'ei l'aveva portata costà, giudicai ben fatto che ve ne fusse un'altra copia per poterla in

ogni occasione riscontrare; e massime avendo quello ed altri suoi aderenti teologi sparso qua voce, come detta mia lettera era piena d'eresie. Non è dunque mio pensiero di metter mano a impresa tanto superiore alle mie forze, sebben non si deve anco diffidare che la benignità divina talvolta si degni d'ispirare qualche raggio della sua immensa sapienza in intelletti umili, e massime quando sono almeno adornati di sincero e santo zelo: oltre che, quando si abbino a concordar luoghi sacri con dottrine naturali, nuove e non comuni, è necessario aver intera notizia di tali dottrine, non si potendo accordar due corde insieme col sentirne una sola. E se io conoscessi di poter promettermi alcuna cosa della debolezza del mio ingegno, mi piglierei ardire di dire, di ritrovar tra alcuni luoghi delle sacre lettere e di questa mondana costituzione molte convenienze, che nella volgata filosofia non così ben mi pare che consuonino.

P. S. L'avermi V. S. Reverendissima accennato, come il luogo del Salmo XVIII è dei reputati più repugnanti a questa opinione, m'ha fatto farvi sopra nuova riflessione, la quale mando a V. S. con tanto meno renitenza, quanto ella mi dice, che l'Illustrissimo e Reverendissimo signor cardinale Bellarmino volentieri vedrà, se ho alcuno altro di tali luoghi; però, avendo io soddisfatto al semplice cenno di S. S. Illustrissima e Reverendissima, veduta che abbia S. S. Illustrissima questa mia qualunque essa si sia contemplazione, ne faccia quel tanto che la sua somma prudenza ordinerà; chè io intendo solamente di riverire ed ammirare le cognizioni tanto sublimi, ed obbedire i cenni de' miei superiori, ed all'arbitrio loro sottoporre ogni mia fatica: però non mi arrogando, che, qualunque si sia la verità della supposizione *ex parte naturae*, altri non possino apportar molto più congruenti sensi alle parole del Profeta, anzi stimandomi io inferiore a tutti, e però a tutti i sapienti sottoponendomi, direi parermi che nella natura si ritrovi una sustanza spiritosissima, tenuissima e velocissima, la quale diffondendosi per l'Universo

penetra per tutto senza contrasto, riscalda, vivifica e rende feconde tutte le persone viventi, e di questo spirito par che il senso stesso ci dimostri il corpo del Sole esserne ricetta principalissimo, dal quale espandendosi un' immensa luce per l' Universo, accompagnata da tale spirito calorifico e penetrante per tutti i corpi vegetabili, gli rende vividi e fecondi: questo ragionevolmente stimar si può esser qualche cosa di più del lume, poichè ei penetra, e si diffonde per tutte le sustanze corporee, benchè densissime; per molte delle quali non così penetra essa luce. Talchè, siccome dal nostro fuoco vediamo e sentiamo uscir luce e calore, e questo passar per tutti i corpi, benchè opachi e solidissimi, e quella trovar contrasto dalla solidità ed opacità, così l' emanazione del Sole è lucida e calorifica, e la parte calorifica è la più penetrante. Che poi di questo spirito e di questa luce il corpo solare sia (come ho detto) un ricetta, e, per così dire, una conserva, che *ab extra* gli riceva, più tosto che un principio e fonte primario, dal quale originariamente si derivino, parmi che se n' abbia evidente certezza nelle sacre lettere, nelle quali vediamo, avanti la creazione del Sole, lo spirito con la sua calorifica e feconda virtù *foventem aquas, seu incubantem super aquas*, per le future generazioni; e parimente aviamo la creazione della luce nel primo giorno, dove che il corpo solare vien creato il giorno quarto. Onde molto verisimilmente possiamo affermare, questo spirito fecondante e questa luce diffusa per tutto il mondo concorrere ad unirsi e fortificarsi in esso corpo solare, perciò nel centro dell' Universo collocato, e quindi poi, fatta più splendida e vigorosa, di nuovo diffondersi. Di questa luce primogenia, nè molto splendida avanti la sua unione e concorso nel corpo solare, ne aviamo attestazione dal Profeta nel Salmo LXXIII v. 17: *tunc est dies, et tua est nox; tu fabricatus es auroram et Solem*, il qual luogo viene interpretato: Iddio aver fatta avanti il Sole una luce simile a quella dell' aurora: e però nel testo ebreo in luogo di *aurora*, si legge *lume*, per insinuarci luce, che fu creata molto avanti al Sole, assai più debole in principio, forti-

ficata e di nuovo suffusa da esso corpo solare. A questa sentenza mostra d'alluder l'opinione d'alcuni antichi filosofi, che hanno creduto lo splendor del Sole esser un concorso nel centro del Mondo degli splendori delle Stelle, che, standogli intorno sfericamente disposte, vibran i raggi loro, i quali, concorrendo ed intersecandosi in esso centro, accrescono ivi e per mille volte raddoppiano la luce loro: onde ella poi fortificata si riflette, e si sparge assai più vigorosa e ripiena (dirò così) di maschio e vivace calore, e si diffonde a vivificare tutti i corpi, che ad esso centro si aggirano intorno. Sicchè con certa similitudine, come nel cuore dell'animale si fa una continua regenerazione di spiriti vitali, che sostengono e vivificano tutte le membra, mentre però viene altresì ad esso cuore altronde somministrato il pabulo e nutrimento senza il quale ei perirebbe; così nel Sole, mentre *ab extra* concorre il suo pabulo, si conserva quel fonte, onde continuamente deriva e si diffonde questo lume e calore prolifico, che dà la vita a tutti i membri che attorno gli riseggono.

Ma, come che della mirabil forza ed energia di questo spirito e lume del Sole diffuso per l'Universo io potessi produrre molte attestazioni di filosofi e gravi scrittori, voglio che mi basti un luogo solo del beato Dionisio Areopagita nel libro *De Divinis Nominibus*, il quale è tale: *Lux etiam colligit, convertitque ad se omnia, quae videntur, quae moventur, quae illustrantur, quae calescent, et uno nomine ea, quae ab ejus splendore continentur. Itaque Sol Ilios dicitur, quod omnia congreget, colligatque dispersa.* E poco più abbasso scrive dell'istesso: *Sol hic, quem videmus eorum quae sub sensum cadunt, essentias et qualitates, quamquam multae sint ac dissimiles, tamen ipse, qui unus est, acquabiliterque lumen fundit, renovat, alit, tuetur, perficit, dividit, conjungit, fovet, faecunda reddit, auget, mutat, firmat, edit, movet, vitaliaque facit omnia: et unaquaeque res hujus universitatis pro capto suo unius atque ejusdem Solis est particeps, causasque multorum quae participant in se acquabiliter acceptas habet: certe majore ratione etc.* Ora stante questa filosofica posizione, la quale è forse una delle principali porte

per cui si entri nella contemplazione della natura, io crederci, parlando sempre con quella umiltà e reverenza che devo a santa Chiesa ed a tutti i suoi dottissimi Padri da me riveriti e osservati, e al giudizio de' quali sottopongo me ed ogni mio pensiero, crederci, dico, che il luogo del Salmo potesse aver questo senso, cioè, che *Deus in Sole posuit tabernaculum suum*, come in sede nobilissima di tutto il Mondo sensibile. Dove poi si dice che *Ipsa, tamquam sponsus procedens de thalamo suo, exultat ut gigas ad currendam viam*, intenderei ciò esser detto del Sole irradiante, cioè del lume e del già detto spirito calorifico e fecondante tutte le corporee sustanze, il quale, partendo dal corpo solare, velocissimamente si diffonde per tutto il Mondo: al qual senso si adattano puntualmente tutte le parole: e prima nella parola *sponsus* aviamo la virtù fecondante e prolifica; l'*exultare* ci addita quell'emanazione di essi raggi fatta in certo modo a salti, come il senso chiaramente ci mostra: *ut gigas*, ovvero *ut fortis*, ci denota l'efficacissima attività e virtù di penetrar per tutti i corpi, ed insieme la somma velocità del moversi per immensi spazj, essendo l'emanazione della luce come istantanea. Confermasi dalle parole *procedens de thalamo suo*, che tale emanazione e movimento si deve riferire ad esso lume solare e non all'istesso corpo del Sole, poichè il corpo e globo del Sole è ricetto e *tamquam thalamus* d'esso lume: nè torna bene a dire che *thalamus procedat de thalamo*. Da quello che segue, *a summo coelo egressio ejus*, aviamo la prima derivazione e partita di questo spirito e lume dall'altissime parti del Cielo, cioè sin dalle Stelle del Firmamento o anco dalle sedi più sublimi. *Et occursus ejus usque ad summum ejus*: ecco la riflessione, e, per così dire, la riemanazione dell'istesso lume sino alla medesima sommità del Mondo. Segue: *Nec est qui se abscondat a calore ejus*: eccoci additato il calore vivificante e fecondante distinto dalla luce, e molto più di quella penetrante per tutte le corporali sustanze, benchè densissime: poichè dalla penetrazione della luce molte cose ci difendono, e ricuoprono, ma da quest'altra virtù *non est qui se abscondat a calore ejus*. Nè

devo tacere cert'altra mia considerazione non aliena da questo proposito.

Io già ho scoperto il concorso continuo di alcune materie tenebrose sopra il corpo solare, dove elleno si mostrano al senso sotto aspetto di macchie oscurissime, ed ivi poi si vanno consumando e risolvendo; ed accennai come queste per avventura si potrebbero stimar come parte di quel pabulo, o forse gli escrementi di esso, del quale il Sole da alcuni antichi filosofi fu stimato bisognoso per suo sostentamento. Ho anco dimostrato, per le osservazioni continuate di tali materie tenebrose, come il corpo solare per necessità si rivolge in sè stesso, e di più accennato quanto sia ragionevole il credere che da tal rivolgimento dipendino i movimenti de' pianeti intorno al medesimo Sole ecc. Di più noi sappiamo che l'intenzione di questo Salmo è di laudare la legge divina, paragonandola il Profeta col corpo celeste, del quale, tra le cose corporali, nessuna è più bella, più utile e più potente; però, dopo aver egli cantati gli encomj del Sole, e non gli essendo occulto ch'egli fa raggirarsi intorno tutti i corpi del Mondo, passando alle maggiori prerogative della legge divina, e volendola anteporre al Sole, soggiugne: *lex Domini immaculata, convertens animas etc.*: quasi volendo dire che essa è tanto più eccellente del Sole stesso, quanto l'esser immacolato, ed aver facoltà di convertire intorno a sè l'anime, è più eccellente condizione che l'essere sparso di macchie com'è il Sole, ed il farsi raggirar attorno i globi corporei e mondani. So, e confesso il mio soverchio ardire nel voler por bocca, essendo imperito nelle sacre lettere, in esplicar sensi di sì alta contemplazione; ma, come che il sottomettermi io totalmente al giudizio de' miei superiori può rendermi scusato, così quel che segue del versetto già esplicato, *Testimonium Domini fidele, sapientiam praestans parvulis*, mi ha dato speranza poter esser che la infinita benignità di Dio possa indirizzar verso la purità della mia mente un minimo raggio della sua grazia, per la quale mi si allumini alcuno de' reconditi sensi delle sue parole.

Quanto ho scritto è un piccol parto bisognoso d'esser ridotto a miglior forma, lambendolo e ripulendolo con affezione e pazienza, essendo solamente abbozzato e di membra capaci sì di figura assai proporzionata, ma per ora incomposte e rozze: se avrò possibilità, l'andrò riducendo a miglior simmetria: intanto la prego a non lo lasciar venire in mano di persona, che, adottando, invece della delicatezza della lingua materna, l'asprezza ed acutezza del dente novercale, in luogo di ripulirlo non lo lacerasse e dilaniasse del tutto. Con che le bacio reverentemente le mani insieme con li signori Buonarroti, Guiducci, Soldani, e Giraldi qui presenti al serrar della lettera.

CVIII.

A Curzio Picchena a Firenze.

Roma, 12 Dicembre 1615.

Gli annunzia come la sua andata a Roma sia stata lodata da parecchi Prelati e da tutti i suoi amici di Roma. Manifesta fiducia nel buon esito del suo negozio. Si loda dell'Ambasciatore toscano.

Non posso per ancora dare avvisi particolari a V. S. Illustriss. circa i progressi delle cose mie, ma solo in generale. Da quello che mi posso accorgere d'aver operato negli animi di tutti quei Signori con i quali mi sono abboccato, mi confermo gagliardamente nella speranza che la sincerità mia non sia per restar oppressa da chi malignamente ha cercato e fa forza di pregiudicarmi. La mia venuta qua è stata sommamente laudata da tutti questi Illustrissimi e Reverendissimi Prelati, ai quali sin ora sono stato a far reverenza: e, oltre a loro, anco da tutti gli amici miei, che desiderano il mantenimento della reputazione mia. Crederò bene che a taluno, che volentieri mi avrebbe veduto in travagli, ella sia stata molesta, e che forse con mente simulata non la lauderà, e per avventura quando avesse potuto l'avrebbe impedita; ma spero che l'esito del negozio mostrerà, con l'effetto stesso, quanto io ragionevolmente abbia presa questa risoluzione, e quanto prudentemente ella sia stata approvata e concedutami da

coteste AA. SS., e da V. S. ancora. Io mi trovo talmente con l'animo contento, mentre veggo spianarmisi la strada al mantenimento e augumento della mia reputazione, che non poco mi sento andare avanzando nella sanità; al qual mio acquisto viene a parte l'amorevole trattamento del Sig. Ambasciatore per me, il quale con altrettanta diligenza eseguisce il comandamento del S. G. D. nella persona mia, con quanta benignità S. A. S. glie l'ha ordinato. Io non soggiungerò altro a V. S. Illustrissima, se non una nuova confessione degli obblighi che gli tengo, e una ratificazione della mia devotissima servitù; e pregandola con opportunità ad inchinarsi umilmente in mio nome a Loro Altezze Serenissime, gli prego dal Signore il compimento di ogni suo desiderio.

CIX.

Al Medesimo.

Roma, 26 Dicembre 1615.

Lo ringrazia delle sue dimostrazioni d'affetto. Gli parla de' suoi negozj in Roma.

Io rendo grazie infinite a V. S. Illustrissima dell'affetto cortese che veggo ch'ella va continuando verso la persona mia, nè mancherò all'occorrenza di ricorrer sempre a lei come mio fautore e protettore. Qui non ho cosa di momento che dirgli di nuovo, se non che sono occupatissimo in finir molte visite, delle quali mi se ne vanno giornalmente scoprendo molte nuove, comandato da diversi Cardinali e altri personaggi grandi. Quanto ai miei negozj, per quello che aspetta all'individuo mio particolare, non veggo scaturir difficoltà fuori della mia aspettazione; ma nel generale vo scoprendo essere state fatte gagliardissime impressioni, le quali per esser addolcite e rimosse ricercano gran tempo e placidità nel trattarle, col passar per molti e molti mezzi prima che arrivare agli ultimi termini. Scusimi se non posso venire a più distinte particolarità. Quanto alla sanità vo scorrendo assai mediocrementemente, e meglio starei se le molte visite e fatiche mi

lasciassero godere le comodità concedutemi dalla benignità di S. A. S.: ma in ogni stato sono paratissimo ad ogni suo comando, e con augurargli le buone feste e il compimento d'ogni suo desiderio, con ogni reverenza gli bacio le mani.

CX.

A Madama Cristina Granduchessa Madre.

Anno 1615.

Rammenta le opposizioni mosse inconsideratamente contro alle sue scoperte da parecchi, immemori di un ammonimento di Sant'Agostino. Osserva come tali opposizioni sieno andate diminnendo, e impugnatori delle verità ch'egli scoprì restino solo quelli cui move altra ragione che il solo amore del vero; i quali dice volersi ora servire, per combatterlo, dell'autorità delle Sacre Scritture, cui malamente interpretano. Nota l'artificio di far apparire come opinione nuova di lui la dottrina di Copernico, e rammenta per quali modi e ragioni sia essa venuta alla luce. Rammenta le avvertenze di Copernico intorno la concordanza della sua dottrina col vero senso delle Sacre Scritture. Dichiarà sè pronto ad accogliere la determinazione di Santa Chiesa intorno alla mobilità della Terra e stabilità del Sole, ma intanto chiede ne siano prima osaminate le ragioni. Si fa a discentere l'obiezione del leggersi in molti luoghi della Sacra Scrittura che la Terra sta ferma ed il Sole si move. Accenna al senso secondo il quale debbono interpretarsi le Sacre Scritture, e alla necessità in che furono gli scrittori sacri di scrivere in modo accomodato alla intelligenza del volgo. Dice la Natura e le Sacre Scritture aver commune l'origine, ma diverso il procedimento; quella sola attenersi a continua e scrupolosa osservanza delle leggi imposte da Dio, e però dall'osservazione di essa primieramente doversi desumere le opinioni intorno ai proplemi naturali. Nota la inconvenienza del trasandar l'uso di quegli stessi sensi che per l'osservazione ci furono da Dio apprestati. Avverte che dell'astronomia non è quasi parola nella Scrittura. Cita S. Agostino, a dimostrare che i Santi Padri a bello studio si astennero dall'insegnare le costituzioni celesti. Afferma nulla aver che fare la S. Scrittura e la fede con la mobilità o stabilità della Terra. Cita S. Agostino e Pterio, a dimostrare l'importanza delle osservazioni e degli esperimenti. Crede non dovrebbe esser lecito servirsi di un sacro testo a sostegno di un'opinione nelle scienze naturali, perchè un ulteriore esperienza potrebbe smentirla, o si avrebbe così apparente contraddizione fra due verità. Accenna allo avanzamento delle umane scoperte e cognizioni, ricordando i filosofi dell'antichità che tennero per vera la dottrina svolta da Copernico. Nota la sconvenienza del permettere che ogni volgare scrittore si valga dell'autorità delle Sacre Scritture, abusandone il senso. Ricorda come la Sacra Scrittura sia stata invocata anche a negar l'esistenza de' Pianeti Medicei, e la tenebrosità della Luna. Dice tale abneo dover condurre al divieto di tutte le scienze speculative; e ricorda in proposito un passo di S. Girolamo. Esamina la questione dell'esser la Teologia la prima o suprema delle scienze, e del non dovere essa curarsi delle conclusioni cui sien per venire le scienze secondarie. Dice la preminenza spettare alla Teologia solo per l'altezza del soggetto, e però esserle pure necessità il non farsi a sentenziare in quelle più unili discipline che tiene a sè estranee, siccome non concernenti all'acquisto della eterna beatitudine.

Accenna coll'autorità di S. Agostino al dovere che hanno i teologi di mostrare la concordanza colle Sacre Scritture di quelle cose che la scienza della natura dimostra per vere. Nota come in tutti i tempi il volgo non abbia potuto per sè solo conoscere la verità intorno le costituzioni celesti, e come quindi sia stata necessità ai Santi Padri di scriverne secondo la volgare credenza e la corrente opinione dei tempi. Cita in questo proposito S. Girolamo e S. Tommaso. Avverte non avere mai i Santi Padri discesa di proposito la questione della mobilità o stabilità della terra, e però tal dottrina non poter essere argomento *de fide*. Cita in favore della dottrina della mobilità della terra i commentarj di Didaco a S. Ippolito. Cita parecchi luoghi di S. Agostino, a dimostrare la necessità di studiar beno le quistioni di scienza naturale, prima che la Chiesa si faccia a definirle. Osserva che il valersi delle Sacre Scritture come di argomento nel disputare della mobilità della Terra, è procedimento che accusa difetto di buone ragioni e di cognizione dell'argomento; onde chiede agli avversarj di studiare la questione ed esporre i motivi delle loro conclusioni, ma di lasciar la cura delle determinazioni a chi si appartiene. Passando ad esaminare il luogo della Sacra Scrittura ove si legge Giosué aver comandato al Sole di fermarsi e così fatto prolungare il giorno, spiega primieramente come tal effetto non potesse derivare da quel comando, quando fosse vera la costituzione Tolemica, e dice doversi quindi ritenere da coloro che sostengono detta costituzione, che Giosué siasi servito di quelle parole e non delle più conformi alla necessità delle cose, solo per far che il volgo potesse capire il miracolo. Espone poi come invece il senso letterale del sacro testo possa spiegarsi adeguatamente, quando si presupponga la costituzione Copernicana. Per questa dimostra inoltre aversi la spiegazione dell'essersi il Sole, secondo dice la Scrittura, fermato in mezzo del Cielo. Termina dicendosi persuaso, che quando fosse stabilita la verità del sistema Copernicano, que' medesimi teologi che ora l'oppongono con l'autorità delle Sacre Scritture, saprebbero in questa trovare, se non ignari d'astronomia, molti luoghi con quella concordanti.

Io scopersi alcuni anni addietro, come ben sa l'Altezza Vostra Serenissima, molti particolari nel Cielo, stati invisibili sino a questa età; li quali, sì per la novità, sì per alcune conseguenze che da essi dipendono, contrarianti ad alcune proposizioni naturali comunemente ricevute dalle scuole de' filosofi, mi eccitarono contro non picciol numero di tali professori; quasi che io di mia mano avessi tali cose novamente collocate in Cielo, per intorbidar la natura e le scienze; e scordatisi in certo modo, che la moltitudine de' veri concorre all'investigazione, all'accrescimento e stabilimento delle discipline, e non alla diminuzione e destruzione. E dimostrandosi nell'istesso tempo più affezionati alle proprie opinioni che alle vere, scorsero a negare e far prova d'annullare quelle novità, delle quali il senso stesso, quando avessero voluto con attenzion riguardarle, gli avrebbe potuti render sicuri. E per questo produssero

varie cose, ed alcune scritture pubblicarono piene di vani discorsi, e, quel che fu più grave errore, sparse di attestazioni delle Sacre Scritture, tolte da luoghi non bene da loro intesi, e lontano dal proposito addotti. Nel quale errore forse non sarebbero incorsi, se avessero avvertito un utilissimo documento che ci dà Sant'Agostino, intorno all'andar con riguardo nel determinare resolutamente sopra le cose oscure e difficili ad esser comprese per via del solo discorso; mentre, parlando pur di certa conclusione naturale attenente ai corpi celesti, scrive così: *Nunc autem, servata semper moderatione piac gravitatis, nihil credere de re obscura temere debemus, ne forte quod postea veritas patefecerit, quamvis libris sanctis, sive Testamenti veteris, sive novi, nullo modo esse possit adversum, tamen propter amorem nostri erroris oderimus.*

È accaduto poi che il tempo è andato successivamente scoprendo a tutti le verità prima da me additate, e con la verità del fatto si è fatta palese la diversità degli animi tra quelli che schiettamente e senza altro livore non ammettevano per veri tali scoprimenti, e quelli che all'incredulità aggiugnevano qualche affetto alterato. Onde, siccome i più intendenti della scienza astronomica e della naturale restarono persuasi al mio primo avviso, così si sono andati quietando di grado in grado gli altri tutti, che non venivano mantenuti in negativa o in dubbio da altro, che dall'inaspettata novità, e da non aver avuta occasione di vederne sensate esperienze. Ma quelli che, oltre all'amor del primo errore, non saprei quale altro loro immaginato interesse gli rende non bene affetti, non tanto verso le cose, quanto verso l'autore di quelle, non le potendo più negare, le cuoprano sotto un continuo silenzio, e divertono il pensiero ad altre fantasie; ed inacerbiti più che prima da quello, onde gli altri si sono addolciti e quietati, tentano di pregiudicarmi con altri modi. De' quali io veramente non farei maggiore stima di quel ch'io mi abbia fatto dell'altre contraddizioni (delle quali mi risi sempre, sicuro dell'esito che doverìa avere il negozio), s'io non vedessi che le nuove calunnie e persecuzioni non ter-

minano nella molta o poca dottrina (nella quale io scarsamente pretendo), ma si estendono a tentar di offendermi con macchie, che devono essere e sono da me più abborrite che la morte; nè devo contentarmi che le sieno conosciute per ingiuste da quelli solamente che conoscono me e loro, ma da ogni altra persona. Persistendo dunque nel primo loro istituto, di voler con ogni immaginabil maniera atterrar me e le cose mie; sapendo com'io ne' miei studj d'astronomia e di filosofia tengo, circa alla costituzione delle parti del Mondo, che il Sole, senza mutar luogo, resti situato nel centro delle conversioni degli orbi celesti, e che la Terra convertibile in sè stessa, se gli muova intorno; e di più sentendo che tal posizione vo confermando non solo col reprovar le ragioni di Tolomeo e d'Aristotile, ma col produrne molte in contrario, ed in particolare alcune attenenti ad effetti naturali, le cause de' quali forse in altro modo non si posson assegnare, ed altre astronomiche, dipendenti da molti riscontri di nuovi scoprimenti celesti, li quali apertamente confutano il sistema Tolomaico, e mirabilmente con quest'altra posizione si accordano e la confermano; e forse confusi per la conosciuta verità d'altre proposizioni da me affermate diverse dalle comuni; e però diffidando ormai di difesa, mentre restassero nel campo filosofico; per questi, dico, cotali rispetti si son risoluti a tentar di fare scudo alle fallacie de' loro discorsi col manto di simulata religione e con l'autorità delle Scritture sacre, applicate da loro, con poca intelligenza, alla confutazione di ragioni nè intese nè sentite.

E prima hanno per loro medesimi cercato di sparger concetto nell'universale, che tali proposizioni sieno contro alle sacre lettere, ed in conseguenza dannande ed eretiche: di poi, scorgendo quanto per lo più l'inclinazione dell'umana natura sia più pronta ad abbracciar quelle imprese, dalle quali il prossimo ne venga, benchè ingiustamente, oppresso, che quelle ond'egli ne riceva giusto sollevamento, non gli è stato difficile il trovare chi per tale, cioè per dannanda ed eretica, l'abbia con insolente con-

fidenza predicata sin dai pulpiti con poco pietoso e men considerato aggravio, non solo di questa dottrina e di chi la segue, ma di tutte le matematiche e de' matematici insieme. Quindi, venuti in maggior confidenza, e vanamente sperando che quel seme, che prima fondò radice nella mente loro non sincera, possa diffonder suoi rami ed alzargli verso 'l Cielo, vanno mormorando tra 'l popolo, che per tale ella sarà in breve dichiarata dall'autorità suprema. E conoscendo che tal dichiarazione spianterebbe non solo queste due conclusioni, ma renderebbe dannande tutte l'altre osservazioni astronomiche e naturali, che con esse hanno corrispondenza e necessaria connessione, per agevolarsi il negozio, cercano, per quanto possono, di fare apparir questa opinione (almanco appresso all'universale) come nuova mia particolare, dissimulando di sapere che Niccolò Copernico fu il suo autore, o più presto rinnovatore e confermatore: uomo non solamente cattolico, ma sacerdote, canonico, e tanto stimato, che, trattandosi nel concilio lateranense, sotto Leon X, dell'emendazion del calendario ecclesiastico, egli fu chiamato a Roma sin dall'ultime parti della Germania per questa riforma; la quale allora rimase imperfetta, solo perchè non si aveva ancora esatta cognizione della giusta misura dell'anno e del mese lunare: onde a lui fu dato il carico dal vescovo Semproniese, allora soprantendente a quest'impresa, di cercar con replicati studj e fatiche di venir in maggior lume e certezza di essi movimenti celesti: ond'egli, con fatiche veramente atlantiche e col suo mirabile ingegno, rimessosi a tale studio, si avanzò tanto in queste scienze, ed a tale esattezza ridusse la notizia dei periodi dei movimenti celesti, che si guadagnò il titolo di sommo astronomo, e conforme alla sua dottrina, non solamente si è poi regolato il calendario, ma si fabbricarono le tavole di tutti i movimenti dei pianeti. Ed avendo egli ridotta tal dottrina in sei libri, la pubblicò al mondo, ai prieghi del Cardinal Capuano e del Vescovo Culmese: e come quello che si era rimesso con tante fatiche a questa impresa d'ordine del sommo pontefice, al suo successore, cioè a Paolo III, de-

dicò il suo libro *delle Rivoluzioni Celesti*, il quale, stampato pure allora, è stato ricevuto da S. Chiesa, letto e studiato per tutto il mondo, senza che mai si sia presa pur minima ombra di scrupolo nella sua dottrina; la quale ora, mentre si va scoprendo quanto ella sia ben fondata sopra manifeste esperienze e necessarie dimostrazioni, non mancano persone, che, non avendo pur mai veduto tal libro, procurano il premio delle tante fatiche al suo Autore con la nota di farlo dichiarare eretico. E questo solamente per soddisfare ad un loro particolare sdegno, concepito senza ragione, contro di un altro, che non ha più interesse col Copernico che l'approvar la sua dottrina.

Ora, per queste false note che costoro tanto ingiustamente cercano d'addossarmi, ho stimato necessario, per mia giustificazione appresso l'universale (del cui giudizio, in materia di religione e di reputazione, devo far grandissima stima) discorrer circa quei particolari che costoro van producendo per detestare ed abolir questa opinione, ed in somma per dichiararla non pur falsa, ma eretica, facendosi sempre scudo di un simulato zelo di religione; volendo pure interessar le Scritture sacre, e farle in certo modo ministre de' loro non sinceri proponimenti, col voler di più, s'io non erro, contro all'intenzione di quelle e de' Santi Padri, estendere (per non dire abusare) la loro autorità, sicchè anco in conclusioni pure naturali, e non *de Fide*, si debba lasciar totalmente il senso e le ragioni dimostrative, per qualche luogo di Scrittura, che talvolta sotto le apparenti parole potrà contener sentimento diverso: dove spero di mostrare, con quanto più pio e religioso zelo procedo io, che non fanno essi, mentre propongo, non che non si danni questo libro, ma che non si danni come vorrebbon essi, senza intenderlo, ascoltarlo, nè pur vederlo: e massime, sendo Autore che mai non tratta di cose attenenti a religione o a fede, nè con ragioni dipendenti in modo alcuno da autorità di Scritture sacre, dove egli possa malamente averle interpretate; ma sempre se ne sta su conclusioni naturali, attenenti ai moti celesti, trattate con astronomiche e geometriche di-

mostrazioni. Non che egli non avesse posto cura ai luoghi delle sacre lettere; ma perchè benissimo intendeva che, sendo tal sua dottrina dimostrata, non poteva contrariare alle Scritture intese perfettamente; e però nel fine della Dedicatoria, parlando al sommo Pontefice, dice così: *Si fortasse erunt matheologi, qui cum omnium mathematicum ignari sint, tamen de iis iudicium assumunt, propter aliquem locum Scripturae male ad suum propositum detortum, ausi fuerint hoc meum institutum reprehendere ac insectari, illos nihil moror, adeo ut etiam illorum iudicium tamquam temerarium contemniam. Non enim obscurum est, Lactantium, celebrem alioqui scriptorem, sed mathematicum parum, admodum pueriliter de forma Terrae loqui, cum deridet eos, qui Terram globi formam habere prodiderunt. Itaque non debet mirum videri studiosis, si qui tales nos etiam ridebunt. Mathematica mathematicis scribuntur, quibus et hi nostri labores (si me non fallit opinio) videbuntur etiam Reipublicae ecclesiasticae conducere aliquid, cujus principatum Tua Sanctitas nunc tenet.*

E di questo genere si scorge esser questi, che s'ingegnano di persuadere che tal Autore si danni, senza pur vederlo; e per persuadere che ciò non solamente sia lecito, ma ben fatto, vanno producendo alcune autorità della Scrittura e dei sacri teologi e de' concilj; le quali, siccome da me son riverite e tenute di suprema autorità, sicchè somma temerità stimerei esser quella di chi volesse contraddirgli, mentre vengano conforme all' istituto di santa Chiesa adoperate, così credo che non sia errore il parlare, mentre si può dubitare che alcun voglia per qualche suo interesse produrle e servirsene diversamente da quello, che è nella santissima intenzione di santa Chiesa. Però protestandomi (ed anco spero che la sincerità mia si farà per sè stessa manifesta) che io intendo non solamente di sottopormi a rimover liberamente quegli errori, nei quali per mia ignoranza potessi in questa scrittura incorrere in materia attenente a religione, mi dichiaro ancora non voler nelle istesse materie ingaggiar lite con nessuno, ancorchè fossero punti disputabili;

perchè il mio fine non tende ad altro, se non che in queste considerazioni remote dalla mia profession propria, tra gli errori che ci potessero esser dentro, ci è qualche cosa atta ad eccitar altri a qualche avvertimento utile per santa Chiesa. Circa il determinar sopra il sistema Copernicano, ella sia presa e fattone quel capitale che parrà ai superiori. Se no, sia pure stracciata ed abbruciata la mia scrittura; poichè io non intendo o pretendo di guadagnar mi frutto alcuno, che non fusse pio e cattolico. E di più, benchè molte delle cose ch'io noto le abbia sentite con i proprj orecchi, liberamente ammetto e concedo a chi l'ha dette, che dette non l'abbia, se così gli piace, confessando poter essere ch'io l'abbia franteso; e però quanto rispondo non sia detto per loro, ma per chi avesse quelle opinioni.

Il motivo dunque, che loro producono per condannar l'opinione della mobilità della Terra e stabilità del Sole, è che, leggendosi nelle sacre lettere, in molti luoghi, che il Sole si muove e che la Terra sta ferma, nè potendo la Scrittura mai mentire o errare, ne sèguita per necessaria conseguenza che erronea e dannanda sia la sentenza di chi volesse asserire il Sole esser per sè stesso immobile, e mobile la Terra.

Sopra questa ragione parmi primieramente da considerare, essere e santissimamente detto e prudentissimamente stabilito non poter mai la Scrittura sacra mentire, tuttavolta che si sia penetrato il suo vero sentimento; il quale non credo che si possa negare esser molte volte recondito e molto diverso da quello che suona il puro significato delle parole. Dal che ne sèguita che, qualunque volta alcuno, nell' esporla, volesse fermarsi sempre nel nudo suono grammaticale, potrebbe, errando esso, far apparire nelle Scritture non solo contraddizioni e proposizioni remote dal vero, ma gravi eresie e bestemmie ancora: poichè sarebbe necessario dare a Iddio e piedi e mani e occhi; e non meno affetti corporali e umani, come di ira, di pentimento, d'odio, ed anco talvolta la dimenticanza delle cose passate e l'ignoranza delle fu-

ture: le quali proposizioni, siccome, dettante così lo Spirito Santo, furono in tal guisa proferite dagli scrittori sacri per accomodarsi alla capacità del vulgo assai rozzo e indisciplinato; così per quelli, che meritano d'esser separati dalla plebe, è necessario che i saggi espositori ne produchino i veri sensi, e n' additino le ragioni particolari perchè e' siano sotto cotali parole profferiti. Ed è questa dottrina così trita e specificata appresso tutti i teologi, che superfluo sarebbe il produrre attestazione alcuna.

Di qui mi par di potere assai ragionevolmente dedurre che la medesima sacra Scrittura, qualunque volta gli è occorso di pronunziare alcuna conclusione naturale, e massime delle più recondite e difficili ad esser capite, ella non abbia pretermesso questo medesimo avviso, per non aggiugnere confusione nelle menti di quel medesimo popolo, e renderlo più contumace contro ai dogmi di più alto mistero. Perchè, se (come si è detto, e chiaramente si scorge) per il solo rispetto d'accomodarsi alla capacità popolare non si è la Scrittura astenuta di adombrare principalissimi pronunziati, attribuendo sino all'istesso Dio condizioni lontanissime e contrarie alla sua essenza, chi vorrà asseverantemente sostenere che l'istessa Scrittura, posto da banda cotal rispetto nel parlar anco incidentemente di Terra, d'Acqua, di Sole o d'altra creatura, abbia eletto di contenersi con tutto rigore dentro ai puri e ristretti significati delle parole? E massime nel pronunziare di esse creature cose non punto concernenti al primario istituto delle medesime sacre Lettere, cioè al culto divino ed alla salute delle anime, e cose grandemente remote dall'apprension del vulgo.

Stante adunque ciò, mi par che nelle dispute de' problemi naturali non si dovrebbe cominciare dall'autorità de' luoghi delle Scritture, ma dalle sensate esperienze e dalle dimostrazioni necessarie: perchè, procedendo di pari dal Verbo divino la Scrittura sacra e la Natura, quella come dettatura dello Spirito Santo, e questa come osservantissima esecutrice degli ordini di Dio, ed essendo

di più convenuto nelle Scritture (per accomodarsi all'intendimento dell'universale) dir molte cose diverse, in aspetto e quanto al nudo significato delle parole, dal vero assoluto; ma all'incontro, essendo la Natura inesorabile ed immutabile, e mai non trascendente i termini delle leggi impostegli, come quella che nulla cura che le sue recondite ragioni e modi d'operare sieno esposti alla capacità degli uomini, pare che quello, che gli effetti naturali o la sensata esperienza ci pone innanzi agli occhi, o le necessarie dimostrazioni ci concludono, non debba in conto alcuno esser revocato in dubbio, non che condannato, per luoghi della Scrittura, che avessero nelle parole diverso sembiante; poichè non ogni detto della Scrittura è legato ad obblighi così severi, come ogni effetto di natura, nè meno eccellentemente ci si scuopre Iddio negli effetti naturali, che ne' sacri detti delle Scritture: il che volse per avventura intender Tertulliano in quelle parole: *Nos definimus Deum primo natura cognoscendum; deinde doctrina recognoscendum: natura, ex operibus; doctrina ex prædicationibus.* ⁽¹⁾

Ma non per questo voglio inferire, non doversi aver somma considerazione dei luoghi delle Scritture sacre; anzi, venuti in certezza di alcune conclusioni naturali, dobbiamo servircene per mezzi accomodatissimi alla vera esposizione di esse Scritture, ed all'investigazion di quei sensi che in loro necessariamente si contengono, come verissimi e concordi con le verità dimostrate. Stimerei per questo che l'autorità delle sacre Lettere avesse avuto la mira a persuadere principalmente agli uomini quegli articoli e proposizioni, che, superando ogni uman discorso, non potevano per altra scienza nè per altro mezzo farcisi credibili, che per la bocca dell'istesso Spirito Santo. Di più, che ancora in quelle proposizioni, che non sono *de Fide*, l'autorità delle medesime sacre Lettere debba esser anteposta all'autorità di tutte le scienze umane, scritte non con metodo dimostrativo, ma o con pura narrazione

(1) Tertull. contro Marcione nel lib. I cap. 18.

o anco con probabili ragioni, direi doverli reputar tanto convenevole e necessario, quanto l'istessa divina sapienza supera ogni uman giudizio e coniettura.

Ma che quello istesso Dio, che ci ha dotati di sensi, discorso ed intelletto, abbia voluto, posponendo l'uso di questi, darci con altro mezzo le notizie che per quelli possiamo conseguire, sicchè anco in quelle conclusioni naturali, che o dalle sensate esperienze, o dalle necessarie dimostrazioni ci vengono espone innanzi agli occhi e all'intelletto, dobbiamo negare il senso e la ragione, non mi pare che sia necessario il crederlo; e massime in quelle scienze, delle quali una minima particella solamente, ed anco in conclusioni divise, se ne legge nella Scrittura, quale appunto è l'astronomia, di cui ve n'è così piccola parte, che non vi si trovano nè pur nominati i pianeti, eccetto il Sole e la Luna, e una o due volte solamente Venere, sotto nome di Lucifero. Però, se gli scrittori sacri avessero avuto pensiero di persuadere al popolo le disposizioni o movimenti de' corpi celesti, e che in conseguenza dovessimo noi ancora dalle sacre Lettere apprendere tal notizia, non ne avrebbon, per mio credere, trattato così poco, che è come niente in comparazione delle infinite conclusioni ammirande, che in tale scienza si contengono e si dimostrano. Anzi, che non solamente gli autori delle sacre Lettere non abbino preteso di insegnarci le costituzioni e movimenti de' Cieli e delle Stelle, e loro figure e grandezze e distanze, ma che a bello studio (benchè tutte queste cose fossero a loro notissime) se ne sieno astenuti, è opinione di santissimi e dottissimi Padri: ed in Sant'Agostino si leggono le seguenti parole: *Quæri etiam solet* ⁽¹⁾, *quæ forma et figura Cæli esse credenda sit secundum Scripturas nostras. Multi enim multum disputant de his rebus, quas majori prudentia nostri auctores omiserunt, ad beatam vitam non profuturas discentibus, et occupantes (quod pejus est) multum proliza et rebus salubribus impendenda temporum spatia. Quid*

(1) Sant'Agostino nel lib. II *de Gen. ad litteram*, cap. 9.

enim ad me pertinet, utrum Cælum, sicut sphæra, undique concludat Terram in medio mundi mole libratam; an eam ex una parte desuper, velut discus, operiatur? Sed quia de fide agitur Scripturarum, propter illam causam, quam non semel commemoravi, ne scilicet quisquam eloquia divina non intelligens, cum de his rebus tale aliquid, vel invenerit in libris nostris, vel ex illis audiverit, quod perceptis assertionibus adversari videatur, nullo modo eis cætera utilia monentibus, vel narrantibus, vel pronunciantibus credat: breviter dicendum est, de figura Cæli hoc scisse authores nostros, quod veritas habet: sed Spiritum Dei, qui per ipsos loquebatur, noluisse ista docere homines, nulli ad salutem profutura. ⁽¹⁾

E pur l'istesso disprezzo avuto da' medesimi scrittori sacri nel determinar quello che si deve creder di tali accidenti dei corpi celesti, ci vien nel seguente capitolo X replicato dal medesimo Santo Agostino nella quistione, se si debba stimar che il Cielo si muova o pure stia fermo, scrivendo così. *De motu etiam Cæli, nonnulli fratres quæstionem movent, utrum stet, an moveatur: quia si movetur, inquiunt, quomodo firmamentum est? si autem stat, quomodo sydera, quæ in ipso fixa creduntur, ab oriente in occidentem circumcumeunt, septentrionalibus breviores gyros juxta eardinem peragentibus, ut Cælum, si est alius nobis occultus cardo, ex alio vertice, sicut sphæra; si autem nullus alius cardo est, veluti discus rotari videatur? Quibus respondeo, multum subtilibus et laboriosis rationibus ista perquiri, ut vere percipiatur, utrum ita, an non ita sint; quibus ineundis atque tractandis, nec mihi jam tempus est, nec illis esse debet, quos ad salutem suam et sanctæ Ecclesiæ necessariam utilitatem cupimus informari.*

Dalle quali cose discendendo più al nostro particolare, ne sèguita per necessaria conseguenza che, non avendo voluto lo Spirito Santo insegnarci se il Cielo si muova o stia fermo, nè se la sua figura sia in forma di sfera o di

⁽¹⁾ Lo stesso si legge presso Pier Lombardo nel lib. II alla distint. 14.

disco, o distesa in piano, nè se la Terra sia contenuta nel centro di esso, o da una banda, non avrà manco avuta intenzione di renderci certi d'altre conclusioni dell'istesso genere e collegate in maniera con le pur ora nominate, che senza la determinazione di esse non se ne può asserir questa o quella parte; quali sono, il determinar del moto e della quiete di essa Terra e del Sole.

E se l'istesso Spirito Santo a bello studio ha pretermesso d'insegnarci simili proposizioni, come nulla attenenti alla sua intenzione, cioè alla nostra salute, come si potrà adesso affermare che il tener di essere questa parte e non quella, sia tanto necessario, che l'una sia *de Fide*, e l'altra erronea? Potrà dunque essere una opinione eretica e nulla concernente alla salute dell'anime? potrà dirsi aver lo Spirito Santo voluto non insegnarci cosa concernente alla salute? Io qui direi quello che intesi da persona ecclesiastica costituita in eminentissimo grado ⁽¹⁾, cioè, l'intenzione dello Spirito Santo essere d'insegnarci come si vadi al Cielo, e non come vadi il Cielo. *Spiritui Sancto mentem fuisse nos docere, quomodo ad Coelum eatur, non quomodo Coelum gradiatur.*

Ma torniamo a considerare quanto nelle conclusioni naturali si debbano stimare le dimostrazioni necessarie e le sensate esperienze, e di quanta autorità le abbiano repute i dotti ed i santi teologi; dai quali, tra cento altre attestazioni, abbiamo le seguenti: ⁽²⁾ *Illud etiam diligenter cavendum et omnino fugiendum est, ne in tractanda Mosis doctrina, quidquam affirmative et asseveranter sentiamus et dicamus, quod repugnet manifestis experimentis et rationibus philosophiae; vel aliarum disciplinarum. Nam, cum verum omne semper cum vero congruat, non potest veritas sacrarum literarum veris rationibus et experimentis humanarum doctrinarum esse contraria.*

Ed appresso Santo Agostino si legge: ⁽³⁾ *Si manifestae*

⁽¹⁾ Card. Baronio.

⁽²⁾ Pererio, nella Genesi, circa il principio.

⁽³⁾ Nella pist. VII a Marcellino.

certaque rationi, velut sacrarum literarum objicitur auctoritas, non intelligit qui hoc facit; et non Scripturae sensum (ad quem penetrare non potuit), sed suum potius objicit veritati: nec id quod in ea, sed quod in se ipso velut pro ea invenit, opponit.

Stante questo, ed essendo (come si è detto) che due verità non possono contrariarsi, è ufficio de' saggi espositori affaticarsi per penetrare i veri sensi dei luoghi sacri, che indubitatamente saranno concordanti con quelle conclusioni naturali, delle quali il senso manifesto e le dimostrazioni necessarie ci avessero prima resi certi e sicuri. Anzi, essendo che le Scritture (come si è detto) per l'addotte ragioni ammettono in molti luoghi esposizioni lontane dal significato delle parole, e di più non potendo noi con certezza asserire che tutti gl'interpreti parlino ispirati divinamente, poichè, se così fusse, niuna diversità sarebbe tra di loro circa i sensi de' medesimi luoghi, crederei che fusse molto prudentemente fatto, se non si permettesse ad alcuno l'impegnare i luoghi della Scrittura, ed in certo modo obbligargli a dover sostenere per vere queste o quelle conclusioni naturali, delle quali una volta il senso e le ragioni dimostrative e necessarie ci potessero manifestare il contrario. E chi vuol por termine agli umani ingegni? e chi vorrà asserire, già essersi veduto e saputo tutto quello che è al mondo di sensibile e di scibile? Forse quelli, che in altra occasione confesseranno (e con gran verità) che *ea, quæ scimus, sunt minima pars earum, quæ ignoramus?* Anzi pure, se noi abbiamo dalla bocca dell'istesso Spirito Santo, che *Deus tradidit mundum disputationi eorum, ut non inveniat homo opus, quod operatus est Deus a principio ad finem*, non si dovrà, per mio parere, contraddicendo a tal sentenza, precluder la strada al libero filosofare circa le cose del mondo e della natura, quasi che elle sieno di già state con certezza ritrovate e palesate tutte.

Nè si dovrebbe stimar temerità il non si quietare nelle opinioni già state quasi comuni; nè dovrebbe esser chi prendesse a sdegno, se alcuno non aderisce in dispute na-

turali a quella opinione che piace loro; e massime intorno a problemi stati già migliaia d'anni controversi tra filosofi grandissimi, quale è la stabilità del Sole e mobilità della Terra: opinione tenuta da Pitagora e da tutta la sua setta, da Eraclide Pontico, da Filolao maestro di Platone, e dall'istesso Platone, come riferisce Aristotile, e del quale scrive Plutarco nella vita di Numa, che esso Platone già fatto vecchio diceva: Assurdissima cosa essere il tenere altramente. L'istesso fu creduto da Aristarco Samio, come abbiamo appresso Archimede, e forse dall'istesso Archimede; da Niceta, filosofo riferito da Cicerone, e da molti altri; finalmente ampliata e con molte osservazioni e dimostrazioni confermata da Niccolò Copernico. E Seneca, eminentissimo filosofo, nel libro *De constantia* ci avvertisce, doversi con grandissima diligenza cercar di venire in certezza, se sia il Cielo o la Terra in cui risegga la diurna conversione.

E per questo, oltre agli articoli concernenti alla salute ed allo stabilimento della fede (contro la fermezza de' quali non è pericolo alcuno che possa insorgere mai dottrina valida ed efficace), non saria forse se non saggio ed util consiglio il non ne aggregare altri senza necessità. E se così è, disordine veramente sarebbe l'aggiugnerli a richiesta di persone, le quali, oltrechè noi ignoriamo se parlino ispirate da celeste virtù, chiaramente vediamo che in esse si potrebbe desiderare quella intelligenza, che sarebbe necessaria prima a capire, e poi a redarguire le dimostrazioni con le quali le acutissime scienze procedono nel confermar simili conclusioni.

Ma più direi, quando mi fusse lecito produrre il mio parere, che forse più converrebbe al decoro ed alla maestà di esse sacre lettere il provvedere che non ogni leggiere e volgare scrittore potesse (per autorizzar sue composizioni bene spesso fondate su vane fantasie) spargervi luoghi della Scrittura sacra, interpretati, o più presto stiracchiati, in sensi tanto remoti dall'intenzion retta di essa Scrittura quanto vicini alla derisione di coloro, che non senza qualche ostentazione se ne vanno adornando.

Esempj di tale abuso se ne potrebbero addurre molti; ma voglio che mi bastino due, non remoti da queste materie astronomiche. L'uno de' quali sieno le scritture, che furono pubblicate contro i pianeti Medicei ultimamente da me scoperti; contro la cui esistenza furono opposti molti luoghi della sacra Scrittura. Ora che i pianeti si fanno veder da tutto il mondo, sentirei volentieri con quali nuove interpretazioni vien da quei medesimi oppositori esposta la Scrittura, e scusata la lor semplicità. L'altro esempio sia di quello, che pur novamente ha stampato contro agli astronomi e filosofi che la Luna non altramente riceve il lume dal Sole, ma è per sè stessa splendida; la quale immaginazione conferma in ultimo, o per meglio dire, si persuade di confermare, con varj luoghi della Scrittura; li quali gli par che non si potesser salvare, quando la sua opinione non fusse vera e necessaria. Tuttavia, che la Luna sia per sè stessa tenebrosa, è non men chiaro che lo splendor del Sole.

Quindi resta manifesto che tali autori, per non aver penetrato i veri sensi della Scrittura, l'avrebbero (quando la loro autorità fusse di gran momento) posta in obbligo di dover costringere altrui a tener per vere conclusioni repugnanti alle ragioni manifeste ed al senso. Abuso, che *Deus avertat* che andasse pigliando piede o autorità; poichè bisognerebbe in breve tempo vietar tutte le scienze speculative. Perchè, essendo per natura il numero degli uomini poco atti all'intender perfettamente e le Scritture sacre e le altre scienze maggiore assai degl'intelligenti, quelli scorrendo superficialmente le Scritture, si arroghe-rebbero autorità di poter decretar sopra tutte le quistioni della natura, in vigor di qualche parola male intesa da loro ed in altro proposito prodotta dagli scrittori sacri. Nè potrebbe il piccol numero degl'intendenti reprimere il furioso torrente di quelli, i quali troverebbon tanti più seguaci, quanto il potersi far reputar sapienti senza studio e senza fatica è più suave, che il consumarsi senza riposo intorno alle discipline laboriosissime. Però grazie infinite dobbiamo rendere a Dio benedetto, il quale per

sua benignità ci libera di questo timore, mentre spoglia d'autorità simil sorte di persone, riponendo il consultare, risolvere e decretare sopra determinazioni tanto importanti nella somma sapienza e bontà di prudentissimi Padri e nella suprema autorità di quelli, che, scòrti dallo Spirito Santo, non possono se non santamente ordinare; permettendo che della leggerezza di quegli altri non sia fatto stima. Questa sorte di uomini son quelli, per mio credere, contro i quali, non senza ragione, si riscaldano i gravi e santi scrittori, e de' quali in particolare scrive S. Girolamo: *Hanc (sacram scripturam scilicet) garrula anus* (1), *hanc delirus senex, hanc sophista verbosus, hanc universi præsument, lacerant, docent, antequam discant. Alii, adducto supercilio, grandia verba trutinantes, inter mulierculas de sacris literis philosophantur. Alii discunt, prohi pudor! a fœminis, quod viros docent; et ne parum hoc sit, quadam facilitate verborum, imo audacia, edisserunt aliis quod ipsi non intelligunt. Taceo de mei similibus, qui si forte ad Scripturas sanctas, post seculares literas venerint, et sermone composito aurem populi mulserint, quidquid dixerint, hoc legem Dei putant, nec scire dignantur, quid prophetæ, quid apostoli senserint, sed ad sensum suum incongrua aptant testimonia: quasi grande sit, et non vitiosissimum docendi genus, depravare sententias, et ad voluntatem suam Scripturam trahere repugnantem.*

Io non voglio metter nel numero di simili scrittori secolari alcuni teologi, reputati da me per uomini di profonda dottrina e di santissimi costumi, e perciò tenuti in grande stima e venerazione; ma non posso già negare di non rimaner con scrupolo, ed in conseguenza con desiderio che mi fusse rimosso, mentre sento che essi pretendono di poter costringere altri, con l'autorità della Scrittura, a seguire in dispute naturali quella opinione, che pare a loro che più consuoni con i luoghi di quella; stimandosi insieme di non essere in obbligo di risolvere le ragioni ed esperienze in contrario. In esplicazione e confermazione

(1) Nella pist. CIII, ad Paul.

del qual lor parere, dicono che, essendo la Teologia regina di tutte le scienze, non deve in conto alenno abbassarsi per accomodarsi ai dogmi delle altre men degne ed a lei inferiori; ma sì ben le altre devono riferirsi ad essa (come suprema imperadrice), e mutare ed alterar le loro conclusioni, conforme alli statuti e decreti teologici. E più aggiungono che, quando nella inferiore scienza si avesse alcuna conclusione per sicura, in vigor di dimostrazioni o di esperienze, alla quale si trovasse nella Scrittura altra conclusion repugnante, debbano gli stessi professori di quella scienza procurar per sè medesimi di sciogliere le loro dimostrazioni, e scoprir le fallacie delle proprie esperienze senza ricorrere a' teologi e scritturali; non convenendo (come si è detto) alla dignità della Teologia abbassarsi alla investigazione delle fallacie delle scienze soggette, ma solo bastando a lei il determinare la verità della conclusionione, con l'assoluta autorità e colla sicurezza del non poter errare. Le conclusioni poi naturali, nelle quali dicono essi che noi dobbiam fermarci sopra la pura autorità della Scrittura, senza glosarla o interpretarla in sensi diversi dalle parole, dicono esser quelle, delle quali la Scrittura parla sempre nel medesimo modo, ed i Santi Padri tutti nel medesimo sentimento la ricevono ed espongono.

Ora, intorno a queste determinazioni mi accascano da considerare alcuni particolari, li quali proporrò per esserne reso cauto da chi più di me intende di queste materie; al giudizio de' quali io sempre mi sottopongo. E prima dubiterei che potesse cadere qualche poco di equivocazione, mentre che non si distinguessero le preminenze, per le quali la sacra Teologia è degna del titolo di Regina. Imperocchè ella potrebbe esser tale, ovvero perchè quello, che da tutte le altre scienze viene insegnato, si trovasse compreso e dimostrato in lei, ma con mezzi più eccellenti e con più sublime dottrina, nel modo che, per esempio, le regole del misurare i campi e del conteggiare molto più eminentemente si contengono nell'aritmetica e geometria di Euclide, che nelle pratiche degli agrimensori e

de' computisti; ovvero perchè il soggetto, intorno al quale si occupa la Teologia, superasse di dignità tutti gli altri soggetti, che sono materia delle altre scienze; ed anco perchè i suoi insegnamenti procedessero con mezzi più sublimi. Che alla Teologia convenga il titolo e l'autorità regia nella prima maniera, non credo che possa essere affermato per vero da quei teologi, che avranno qualche pratica nelle altre scienze; de' quali nessuno (credo io) dirà che molto più eccellente ed esattamente si contenga la geometria, l'astronomia, la musica, e la medicina nei libri sacri, che in Archimede, in Tolomeo, in Boezio, in Galeno. Però pare che la regia sopreminenza se gli debba nella seconda maniera, cioè per l'altezza del soggetto, e per l'ammirabile insegnamento delle divine rivelazioni, in quelle conclusioni, che per altri mezzi non potevano dagli uomini esser comprese, e che sommamente concernono all'acquisto dell'eterna beatitudine. Ora, se la Teologia, occupandosi nelle altissime contemplazioni divine, e risedendo per dignità nel trono regio (per lo che ella è fatta di somma autorità), non discende alle più basse ed umili speculazioni delle inferiori scienze, anzi (come di sopra si è dichiarato) quelle non cura, come non concernenti alla beatitudine, non dovrebbero i professori di quella arrogarsi l'autorità di decretare nelle professioni non esercitate e studiate da loro. Perchè questo sarebbe, come se un principe assoluto, conoscendo di poter liberamente comandare e farsi ubbidire, volesse (non essendo egli nè medico, nè architetto) che si medicasse e fabbricasse a modo suo, con grave pericolo della vita de' miseri infermi, e manifesta rovina degli edifizj.

Il comandar poi agli stessi professori di astronomia che procurino per lor medesimi di cautelarsi contro alle proprie osservazioni e dimostrazioni, come quelle che non possino essere altro che fallacie e sofismi, è un comandargli cosa più che impossibile a farsi; perchè non solamente se gli comanda che e' non vegghino quello che e' veggono, e che e' non intendino quello che e' intendono, ma che, cercando, trovino il contrario di quel che gli vien

per le mani. Però, prima che far questo, bisognerebbe che fusse lor mostrato il modo di far che le potenze dell'anima si comandassero l'una all'altra, e le inferiori alle superiori; sicchè l'immaginativa e la volontà potessero e volessero credere il contrario di quel che l'intelletto intende. Parlo sempre delle proposizioni pure naturali e che non sono *de fide*, e non delle soprannaturali e *de fide*.

Io vorrei pregare questi prudentissimi e sapientissimi Padri che volessero con ogni diligenza considerare la differenza che è tra le dottrine opinabili e le dimostrative: acciò, rappresentandosi bene avanti la mente con qual forza stringhino le necessarie illazioni, s'accertassero maggiormente, come non è in potestà de' professori delle scienze dimostrative il mutar l'opinione a voglia loro, applicandosi ora a questa ed ora a quella; e che gran differenza è tra il comandare ad un matematico o ad un filosofo, e 'l disporre un mercante o un leggitista; e che non con l'istessa facilità si possono mutare le conclusioni dimostrate circa le cose della Natura e del Cielo, che le opinioni circa quello che è lecito o no in un contratto, in un censo, o in un cambio. Tal differenza è stata benissimo conosciuta dai Padri dottissimi e santi, come l'aver loro posto grande studio in confutar molti argomenti, o per meglio dir, molte fallacie filosofiche, ci manifesta, e come espressamente si legge presso alcuni di loro; ed in particolare abbiamo in Sant'Agostino le seguenti parole: *Hoc indubitanter* ⁽¹⁾ *tenendum est, ut quicquid sapientes hujus mundi de natura rerum veraciter demonstrare potuerint, ostendamus nostris libris non esse contrarium; quicquid autem illi in suis voluminibus contrarium sacris literis docent, sine ulla dubitatione credamus id falsissimum esse, et quoquo modo possumus, etiam ostendamus: atque ita teneamus fidem Domini nostri, in quo sunt absconditi omnes thesauri sapientiæ, ut neque falsæ philosophiæ loquacitate seducamur, neque simulatæ religionis superstitione terreamur.*

(1) Nel cap. 21 del lib. I della Genesi *ad litteram*.

Dalle quali parole mi par che si cavi questa dottrina, cioè, che ne' libri de' sapienti di questo mondo si contenghino alcune cose della natura dimostrate veracemente, ed altre semplicemente insegnate; e che, quanto alle prime, sia ufficio de' saggi teologi mostrare che le non son contrarie alle sacre Scritture; quanto alle altre, insegnate ma non necessariamente dimostrate, se vi sarà cosa contraria alle sacre lettere, si deve stimare per indubitabilmente falsa, e tale in ogni possibil modo si deve dimostrare.

Se dunque le conclusioni naturali, dimostrate veracemente, non s'hanno a posporre a' luoghi della Scrittura, ma sì bene dichiarare come tali luoghi non contrariano ad esse conclusioni, adunque bisogna, prima che condannare una proposizione naturale, mostrar che ella non sia dimostrata necessariamente: e questo devon fare, non quelli che la tengon per vera, ma quelli che la stiman falsa: e ciò par molto ragionevole e conforme alla natura; cioè, che molto più facilmente sien per trovar le fallacie in un discorso quelli che lo stiman falso, che quelli che lo reputan vero e concludente. Anzi, in questo particolare accaderà che i seguaci di questa opinione, quanto più andran rivolgendo le carte, esaminando le ragioni, replicando le osservazioni, e riscontrando le esperienze, tanto più si confermino in questa credenza. E l'Altezza Vostra sa quel che occorre al matematico passato dello studio di Pisa, che, messosi in sua vecchiezza a veder la dottrina del Copernico con isperanza di poter fondatamente confutarla (poichè intanto la reputava falsa, in quanto non l'aveva mai veduta), gli avvenne, che non prima restò capace de' suoi fondamenti, progressi e dimostrazioni, che e' si trovò persuaso, e da impugnatore, ne diventò saldissimo mantentore. Potrei anco nominarle altri matematici, i quali, mossi dagli ultimi miei scoprimenti, hanno confessato esser necessario mutare la già concepita costituzione del Mondo, non potendo in conto alcuno più sussistere. ⁽¹⁾

(¹) Il P. Clavio Gesuita.

Se per rimuovere dal mondo questa opinione e dottrina bastasse il serrar la bocca ad un solo, come forse si persuadono quelli, che, misurando i giudizj degli altri con il lor proprio, li pare impossibile che tale opinione abbia a poter sussistere e trovar seguaci, questo sarebbe facilissimo a farsi: ma il negozio cammina altramente; perchè per eseguire una tale determinazione, sarebbe necessario proibir non solo il libro del Copernico ed i scritti degli altri autori che seguono l'istessa dottrina, ma interdire tutta la scienza d'astronomia in terra; e più vietare agli uomini il guardar verso il Cielo, acciò non vedessero Marte e Venere, or vicini alla Terra or remotissimi, con tanta differenza, che questa si scorgesse in superficie quaranta volte, e quello sessanta, maggiore una volta che l'altra; ed acciocchè la medesima Venere non si scorgesse or rotonda ed or falcata con sottilissime corna; e molte altre sensate osservazioni che in modo alcuno non si possono adattare al sistema Tolemaico, ma son saldissimi argomenti del Copernicano.

Ma il proibire il Copernico, ora che, per molte nuove osservazioni e per l'applicazion di molti letterati alla sua lettura, si van di giro in giro scoprendo più vere le sue posizioni e vera la sua dottrina, avendolo ammesso per tanti anni, mentre egli era men seguito e confermato, parrebbe, a mio giudizio, un contravvenire alla verità, e cercar tanto più d'occultarla e sopprimerla, quanto più ella si dimostra palese e chiara.

Il non abolire interamente tutto il libro, ma solamente dannar per erronea questa particolare opinione, sarebbe, se io non m'inganno, detrimento maggiore per le anime, lasciandoli occasione di veder provata una posizione, la qual fosse poi peccato il crederla.

Il proibir tutta la scienza, che altro sarebbe che un re-provar cento luoghi delle sacre lettere, i quali c'insegnano, come la gloria e la grandezza del sommo Dio mirabilmente si scorge in tutte le sue fatture, e divinamente si legge nell'aperto libro del Cielo? Nè sia chi creda che la lettura degli altissimi concetti, che sono scritti in quelle carte,

finisca nel solo veder lo splendor del Sole e delle Stelle ed il lor nascere ed ascondersi (che è il termine sin dove penetrano gli occhi de' bruti e del vulgo); ma vi son dentro misteri tanto profondi e concetti tanto sublimi, che le vigilie le fatiche e gli studj di cento e cento acutissimi ingegni non gli hanno ancora interamente penetrati con l'investigazioni continuate per migliaia d'anni. E credin pure gl'idioti che, siccome quello, che gli occhi loro comprendono nel riguardar l'aspetto esterno d'un corpo umano, è piccolissima cosa in comparazion degli ammirandi artificj, che in esso ritrova uno esquisito e diligente anatomista e filosofo, mentre va investigando l'uso di tanti muscoli, tendini, nervi ed ossi, esaminando gli ufficj del cuore e degli altri membri principali, ricercando le sedi delle facoltà vitali, risecando ed osservando le maravigliose strutture degli strumenti de' sensi, e, senza finir mai di stupirsi o di appagarsi, contemplando i ricetti dell'immaginazione, della memoria e del discorso; così quello che il puro senso della vista rappresenta è come nulla in proporzion dell'alte maraviglie, che, mercè delle lunghe ed accurate osservazioni, l'ingegno degl'intelligenti scorge nel Cielo. E questo è quanto mi occorre considerare circa questo particolare.

Quanto poi a quelli che soggiungono che quelle proposizioni naturali, delle quali la Scrittura pronunzia sempre l'istesso, e che i Padri tutti concordemente nello stesso senso ricevono, debbano essere intese conforme al nudo significato delle parole, senza glose o interpretazioni, e ricevute e tenute per verissime, e che in conseguenza, per esser tale la mobilità del Sole e la stabilità della Terra, sia *de fide* il tenerle per vere, ed erronea l'opinion contraria, mi occorre di considerar prima, che delle proposizioni naturali, alcune sono, delle quali con ogni umana scienza e discorso solo se ne può conseguire più presto qualche probabile opinione e verisimile coniettura, che una sicura e dimostrata scienza; come, per esempio, se le Stelle sieno animate: altre sono, delle quali o si ha, o si può creder fermamente che aver si possa, con esperienze

e con lunghe osservazioni e con necessarie dimostrazioni, indubitata certezza; quale è se la Terra e il Cielo si muovino o no; se il Cielo sia sferico, o no. Quanto alle prime, io non dubito punto che dove gli umani discorsi non possono arrivare, e che di esse per conseguenza non si può aver scienza, ma solamente opinione e fede, pienamente convenga conformarsi ed assolutamente col puro senso verbale delle Scritture. Ma quanto alle altre, io crederei (come di sopra si è detto) che prima fosse da accertarsi del fatto, il quale ci scorgerebbe al ritrovamento de' veri sensi delle Scritture, li quali assolutamente si troverebbon concordi col fatto dimostrato; poichè due veri non possono mai contrariarsi. E questa mi par dottrina tanto retta e sicura, quanto io la trovo scritta puntualmente in Sant'Agostino, il quale, parlando appunto della figura del Cielo, e quale ella si debba credere essere, poichè pare che quel che ne affermano gli astronomi sia contrario alla Scrittura (stimandola quelli rotonda, e chiamandola la Scrittura come una pelle), determina che niente si ha da curar che la Scrittura contrarii agli astronomi, ma credere alla sua autorità, se quello che loro dicono sarà falso e fondato solamente sopra conietture della infermità umana, ma se quello che loro affermano fusse provato con ragioni indubitabili, non dice questo santo Padre che si comandi agli astronomi che loro medesimi, solvendo le loro dimostrazioni, dichiarino la loro conclusione per falsa, ma dice che si deve mostrare che quello che è detto nella Scrittura della pelle non è contrario a quelle vere dimostrazioni. Ecco le sue parole: *Sed ait aliquis (1): quomodo non est contrarium iis, qui figuram sphaerae Caelo tribuunt, quod scriptum est in libris nostris: qui extendit Caelum, sicut pellem? sit sane contrarium, si falsum est quod illi dicunt: hoc enim verum est, quod divina dicit autoritas potius, quam illud, quod humana infirmitas conjicit. Sed si forte illud talibus illi documentis probare potuerint, ut dubitari inde non debeat, demonstrandum est hoc, quod apud nos est*

(1) Nel lib. II della Genesi *ad litteram* cap. 3.

de pelle dictum, veris illis rationibus non esse contrarium.

Segue poi di ammonirci che noi non dobbiamo esser meno osservanti in concordare un luogo della Scrittura con una proposizione naturale dimostrata, che con un altro luogo della Scrittura che sonasse il contrario.

Anzi mi par degna di essere ammirata ed imitata la circospezione di questo Santo, il quale anco nelle conclusioni oscure, e delle quali si può esser sicuri che non se ne possa aver scienza per dimostrazioni umane, va molto riservato nel determinar quello che si debba credere, come si vede da quello che egli scrive nel fine del secondo libro della Genesi *ad litteram*, parlando se le Stelle sieno da credersi animate: *Quod licet in præsenti facile non possit comprehendere, arbitror tamen in processu tractandarum Scripturarum, opportuniora loca posse occurrere, ubi nobis de hac re, secundum sanctæ authoritatis literas, etsi non ostendere certum aliquid, tamen credere licebit. Nunc autem, servata semper moderatione piæ gravitatis, nihil credere de re obscura temere debemus; ne forte, quod postea veritas patefecerit, quamvis libris sanctis, sive Testamenti Veteris sive Novi, nullo modo esse possit adversum, tamen propter amorem nostri erroris, oderimus.*

Di qui, e da altri luoghi, parmi (se io non m'inganno) la intenzion de' Santi Padri essere che, nelle quistioni naturali e che non sono *de fide*, prima si debba considerare se elle sono indubitabilmente dimostrate, o con esperienze sensate conosciute; o vero, se una tal cognizione e dimostrazione aver si possa: la quale ottenendosi, ed essendo ella ancora dono di Dio, si deve applicare alla investigazione de' veri sensi delle sacre lettere, in quei luoghi che in apparenza mostrassero di sonar diversamente; quali indubitatamente saranno penetrati da' sapienti teologi, insieme con le cagioni, perchè lo Spirito Santo gli abbia voluti talvolta per nostro esercizio, o per altra a me recondita ragione, velare sotto parole di significato diverso.

Quanto all'altro punto, riguardando noi al primario scopo di esse sacre lettere, non crederei che l'aver esse

parlato sempre nell'istesso senso avesse a perturbar questa regola; perchè, se, occorrendo alla Scrittura, per accomodarsi alla capacità del volgo, pronunziare una volta una proposizione con parole di sentimento diverso dall'essenza di essa proposizione, perchè non dovrà ella aver osservato l'istesso e per l'istesso rispetto, quante volte gli occorreva dir la medesima cosa? Anzi, mi pare che il fare altramente avrebbe cresciuta la confusione, e scemata la credulità del popolo.

Che poi della quiete o movimento del Sole e della Terra fusse necessario, per accomodarsi alla capacità popolare, asserirne quello che suonan le parole della Scrittura, l'esperienza ce lo mostra chiaro; poichè, anco all'età nostra, popolo assai meno rozzo vien mantenuto nell'istessa opinione da ragioni, che ben ponderate ed esaminate si troveranno esser fievollissime, ed esperienze o in tutto false, o totalmente fuori del caso. Nè si può pur tentar di rimuoverlo, non essendo capace delle ragioni contrarie, dipendenti da troppo esquisite osservazioni e sottili dimostrazioni, appoggiate sopra astrazioni, che ad esser concepite richieggono troppo gagliarda immaginativa. Perlochè, quando bene appresso i sapienti fusse più che certa e dimostrata la stabilità del Cielo e 'l moto della Terra, bisognerebbe ad ogni modo, per mantenersi il credito appresso il numerosissimo volgo, proferire il contrario. Poichè di mille uomini volgari, che vengano interrogati sopra questi particolari, forse non se ne troverà un solo, che non risponda parergli, e così creder per certo, che il Sole si muova, e che la Terra stia ferma. Ma non però deve alcuno prendere questo comunissimo assenso popolare per argomento della verità di quel che viene asserto; perchè, se noi interrogheremo gli stessi uomini delle cause e motivi per i quali e' credono in quella maniera, ed all'incontro ascolteremo quali esperienze e dimostrazioni induchino quegli altri pochi a creder il contrario, troveremo questi esser persuasi da saldissime ragioni, e quelli da semplicissime apparenze e rincontri vani e ridicoli.

Che dunque fosse necessario attribuire al Sole il moto, e la quiete alla Terra per non confonder la poca capacità del volgo, e renderlo renitente e contumace nel prestar fede agli articoli principali, e che sono assolutamente *de Fide*, è assai manifesto. E se così era necessario a farsi, non è punto da maravigliarsi che così sia stato con somma prudenza eseguito nelle divine Scritture.

Ma più dirò, che non solamente il rispetto della incapacità del volgo, ma la corrente opinion di quei tempi fece che gli scrittori sacri, nelle cose non necessarie alla beatitudine, più si accomodarono all'uso ricevuto, che all'essenza del fatto. Di che parlando S. Girolamo, scrive: (1) *quasi non multa in Scripturis sanctis dicantur juxta opinionem illius temporis, quo gesta referunt, et non juxta quod rei veritas continebat.* Ed altrove il medesimo Santo (2): *Consuetudinis Scripturarum est, ut opinionem multarum rerum sic narret Historicus, quomodo eo tempore ab omnibus credebatur.*

E S. Tommaso in Giob, al cap. XXVII, sopra le parole: *Qui extendit Aquilonem super vacuum, et appendit Terram super nihilum*, nota che la Scrittura chiama vacuo e niente lo spazio che abbraccia e circonda la Terra, e che noi sappiamo non esser vuoto ma ripieno d'aria: nulladimeno, dice egli che la Scrittura, per accomodarsi alla credenza del volgo, che pensa che in tale spazio non sia nulla, lo chiama vacuo e niente. Ecco le parole di S. Tommaso: *Quod de superiori hemisphaerio Caeli nihil nobis apparet, nisi spatium aere plenum, quod vulgares homines reputant vacuum; loquitur enim secundum existimationem vulgarium hominum, prout est mos in Sacra Scriptura.*

Ora, da questo luogo mi pare che assai chiaramente argomentar si possa che la Scrittura sacra per il medesimo rispetto abbia avuto molto più gran ragione di chiamare il Sole mobile e la Terra stabile. Perchè, se noi tenteremo la capacità degli uomini volgari, gli troveremo molto più

(1) Nel cap. XXVIII di Gerem.

(2) Nel cap. XIII. di S. Matteo.

inetti a restar persuasi della stabilità del Sole e mobilità della Terra, che dell'esser lo spazio che ci circonda ripieno d'aria. Adunque, se gli autori sacri, in questo punto che non aveva tanta difficoltà appresso la capacità del volgo ad esser persuaso, nulladimeno si sono astenuti dal tentare di persuaderglielo, non dovrà parere se non molto ragionevole che in altre proposizioni molto più recondite abbiano osservato il medesimo stile. Anzi, conoscendo l'istesso Copernico qual forza abbia nella nostra fantasia una invecchiata consuetudine, ed un modo di concepir le cose già sin dall'infanzia fattoci familiare, per non accrescer confusione e difficoltà nella nostra astrazione, dopo aver prima dimostrato che i movimenti, li quali a noi appariscono esser del Sole o del firmamento, sono veramente della Terra, nel venir poi a ridurgli in tavole ed all'applicargli all'uso, gli va nominando per del Sole e del Cielo superiore a' pianeti, chiamando nascere e tramontar del Sole e delle Stelle, mutazioni della obliquità del Zodiaco, e variazioni ne' punti degli Equinozj, movimento medio, anomalia e prostaferesi del Sole, ed altre cose tali, quelle che sono veramente della Terra. Ma perchè, sendo noi congiunti con lei, ed in conseguenza a parte di ogni suo movimento, non gli possiamo immediate riconoscere in lei, ma ci convien far di lei relazione a' corpi celesti, ne' quali ci appariscono, però gli nominiamo come fatti là, dove fatti ci rassembrano. Quindi si noti quanto sia ben fatto l'accomodarsi al nostro più consueto modo d'intendere.

Che poi la comune concordia de' Padri, nel ricevere una proposizione naturale della Scrittura nel medesimo senso tutti, debba autenticarla in maniera, che divenga *de Fide* il tenerla per tale, crederei che ciò si dovesse al più intendere di quelle conclusioni solamente, le quali fussero da assai Padri state discusse e ventilate con assoluta diligenza, e disputate per l'una e per l'altra parte, accordandosi poi tutti a reprovar quella, e tener questa. Ma la mobilità della Terra e stabilità del Sole non son di questo genere; conciossiachè tale opinione fosse in quei

tempi totalmente sepolta e remota dalle quistioni delle scuole, e non considerata, non che seguita da veruno. Onde si può credere che nè pur cascasse in concetto ai Padri di disputarla; avendo i luoghi della Scrittura la lor propria opinione, e l'assenso degli uomini tutti concordi nell'istesso parere, senza che si sentisse la contraddizione d'alcuno.

Inoltre, non basta il dir che i Padri tutti ammettano la stabilità della Terra, ec.; adunque il tenerla è *de fide*; ma bisogna provar che essi abbiano condannata l'opinione contraria; imperocchè io potrò sempre dire che il non avere avuta loro occasione di farvi sopra riflessione, e discuterla, ha fatto che l'hanno lasciata ed ammessa solo come corrente, ma non già come risoluta e stabilita. E ciò mi par di poter dire con assai ferma ragione; imperocchè, o i Padri fecero riflessione sopra questa conclusione come controversa, o no: se no, adunque niente ci potettero, neanche in mente loro, determinare. Nè deve la loro non curauza mettere in obbligo noi a ricever quei precetti che essi non hanno, nè pur con l'intenzione, imposti; ma se ci fecero applicazione e considerazione, già l'avrebbero dannata, se l'avessero giudicata per erronea; il che non si trova che essi abbian fatto. Anzi, dopo che alcuni teologi l'hanno cominciata a considerare, si vede che non l'hanno stimata erronea, come si legge nei Commentarj di Didaco a Stannica sopra Giob al capo IX, verso 6, sopra le parole: *Qui commovet Terram de loco suo etc.*; dove lungamente discorre sopra la posizione copernicana, e conclude la mobilità della Terra non esser contro alla Scrittura.

Oltre che io avrei qualche dubbio circa la verità di tal determinazione; cioè, se sia vero che la Chiesa obblighi a tenere come *de fide* simili conclusioni naturali, insinuate solamente di una concorde interpretazione di tutti i Padri: e dubito che possa essere che quelli che stimano in questa maniera, possino aver desiderato di ampliar a favor della propria opinione il decreto de' concilj, il quale non veggo che in questo proposito proibisca altro, se non

lo stravolger in sensi contrarj a quel di santa Chiesa o del comun consenso de' Padri quei luoghi solamente che sono *de fide*, o attenenti ai costumi, concernenti all' edificazione della dottrina cristiana: e così parla il Concilio Tridentino nella Ses. IV.

Ma la mobilità o stabilità della Terra o del Sole non sono *de fide*, nè contro ai costumi, nè vi è chi voglia scontrar luoghi della Scrittura per contrariar a santa Chiesa o ai Padri: anzi chi ha scritta questa dottrina non si è mai servito di luoghi sacri, acciò resti sempre nell' autorità di gravi e sapienti teologi d' interpretar detti luoghi conforme al vero sentimento.

E quanto i decreti de' concilj si conformino co' santi Padri in questi particolari può esser assai manifesto, poichè tanto ne manca, che si risolvino a ricever per *de fide* simili conclusioni naturali, o a reprovar come erronee le contrarie opinioni, che più presto, avendo riguardo alla primaria intenzione di santa Chiesa, reputano inutile l' occuparsi in cercar di venir in certezza di quelle. Senta di nuovo l' Altezza Vostra quello che risponde Sant' Agostino (1) a quei fratelli che muovono la quistione, se sia vero che il Cielo si muova, o pure stia fermo: *Quibus respondet, multum subtiliter et laboriosis rationibus ista perquiri, ut vere percipiatur, utrum ita, an non ita sit: quibus ineundis atque tractandis, nec mihi jam tempus est, nec illis esse debet, quos ad salutem suam, et sanctæ Ecclesiæ necessariam utilitatem cupimus informari.*

Ma quando pure, anco nelle proposizioni naturali, da luoghi della Scrittura esposti concordemente nel medesimo senso da tutti i Padri, si avesse a prender la risoluzione di condannarle o ammetterle, non però veggo che questa regola avesse luogo nel nostro caso, avvenga che sopra i medesimi luoghi si leggono dei Padri diverse esposizioni; dicendo Dionisio Areopagita che non il Sole, ma il primo mobile si fermò: l' istesso stima Sant' Agostino, cioè che si fermassero tutti i corpi celesti: dell' i-

(1) Nella Genesi *ad literam* nel cap. 10 del lib. 11.

stessa opinione è l'Abulense. Ma più, tra gli autori Ebrei, (ai quali applaude Gioseffo) alcuni hanno stimato che veramente il Sole non si fermasse, ma che così apparve mediante la brevità del tempo nel quale gl'Israeliti dettero la sconfitta a' nimici. Così del miracolo al tempo di Ezechia, Paolo Burgense stima non essere stato fatto nel Sole ma nell'orivolo.

Ma che in effetto sia necessario chiosare e interpretare le parole del testo di Giosuè, qualunque si ponga la costituzione del Mondo, dimostrerò più a basso.

Ma finalmente, concedendo a questi signori più di quello che e' domandano, cioè di sottoscrivere interamente al parere de' sapienti teologi; giacchè tal particolare dissquisizione non si trovando essere stata fatta dai Padri antichi, potrà essere fatta dai sapienti della nostra età, li quali, ascoltate prima le esperienze, l'osservazioni, le ragioni e le dimostrazioni de' filosofi ed astronomi, per l'una e per l'altra parte (poichè la controversia è di problemi naturali, e di dilemmi necessarj ed impossibili ad esser altramente, che in una delle due maniere controverse), potranno con assai sicurezza determinar quello che le divine ispirazioni gli detteranno. Ma che, senza ventilare e discutere minutissimamente tutte le ragioni dell'una e dell'altra parte, e che senza venire in certezza del fatto si sia per prendere una tanta risoluzione, non è da sperarsi da quelli che non si curerebbono d'arrischiare la maestà e dignità delle sacre lettere, per sostentamento della riputazione di loro vane immaginazioni, nè da temersi da quelli, che non ricercano altro, se non che si vadi con somma attenzione ponderando quali sieno i fondamenti di quella dottrina; e questo solo per zelo santissimo del vero e delle sacre lettere, e della maestà, dignità ed autorità, nella quale ogni cristiano deve procurar che esse sieno mantenute.

La qual dignità, chi non vede con quanto maggior zelo vien desiderata e procurata da quelli, che sottoponendosi onninamente a santa Chiesa, domandano, non che si proibisca questa o quella opinione, ma solamente di poter

mettere in considerazione cose, ond' ella maggiormente si assicuri nell' elezione più sicura, che da quelli che, abbagliati da proprio interesse o sollevati da maligne suggestioni, predicano che ella fulmini senz' altro la spada, poichè ella ha potestà di farlo, non considerando che non tutto quel che si può fare, è sempre utile che si faccia. Di questo parere non son già stati i Padri santissimi: anzi, conoscendo di quanto pregiudizio, e quanto contro al primario istituto della Chiesa cattolica sarebbe il volere da' luoghi della Scrittura definire conclusioni naturali, delle quali, o con esperienze o con dimostrazioni necessarie, si potrebbe in qualche tempo dimostrare il contrario di quel che suonano le nude parole, sono andati non solamente circonspezzatissimi, ma hanno, per ammaestramento degli altri, lasciati i seguenti precetti (1): *In rebus obscuris, atque a nostris oculis remotissimis, si qua inde scripta etiam divina legerimus, quæ possint, salva fide qua imbuimur, alias atque alias parere sententias, in nullam earum nos præcipiti affirmatione ita projiciamus, ut si forte diligentius discussa veritas eam recte labefactaverit, corruamus: non pro sententia divinarum Scripturarum, sed pro nostra ita dimicantes, ut eam velimus Scripturarum esse, quæ nostra est, cum potius eam, quæ Scripturarum est, nostram esse velle debeamus.*

Soggiunge poco di sotto, per ammaestrarci, come niuna proposizione può esser contro la fede, se prima non è dimostrata esser falsa, dicendo: *Tamdiu non est extra fidem, donec veritate certissima refellatur. Quod si factum fuerit, non hoc habebat divina Scriptura, sed hoc senserat humana ignorantia.*

Dal che si vede come falsi sarebbero i sentimenti che noi dessimo a' luoghi della sacra Scrittura, ogni volta che non concordassero con le verità dimostrate. E però debbesi, con l' aiuto del vero dimostrato, cercare il senso sicuro della Scrittura, e non conforme al suono delle parole,

(1) Sant' Agostino nella Genesi *ad litteram* nel lib. I. al cap. 18 e seg.

che sembrasse vero alla debolezza nostra, volere in certo modo sforzar la natura, e negar l'esperienze e le dimostrazioni necessarie.

Ma noti di più l'Altezza Vostra con quante circospezioni cammina questo santissimo uomo, prima che risolversi ad affermare alcuna interpretazione della Scrittura per certa e talmente sicura, che non s'abbia da temere di potere incontrare qualche difficoltà, che ci apporti disturbo, che non contento che alcun senso della Scrittura concordi con alcuna dimostrazione, soggiugne: *Si autem hoc verum esse vera ratio demonstraverit, adhuc incertum erit, utrum hoc in illis verbis sanctorum librorum scriptor sentiri voluerit, an aliquid aliud non minus verum. Quod si cætera contextio sermonis non hoc eum voluisse probaverit, non ideo falsum erit aliud, quod ipse intelligi voluit, sed et verum et quod utilius cognoscatur.*

Ma quello che accresce la maraviglia circa la circospezione con la quale questo autore cammina è, che non si assicurando su 'l vedere che e le ragioni dimostrative, e quello che suonano le parole della Scrittura, ed il resto della testura precedente o susseguente, conspirino nella medesima intenzione, aggiugne le seguenti parole: *Si autem contextio Scripturæ, hoc voluisse intelligi scriptorem non repugnaverit, adhuc restabit quærere, utrum et aliud non potuerit.* Nè si risolvendo ad accettar questo senso, o escluder quello, anzi non gli parendo di potersi stimar cautelato a sufficienza, sèguita: *Quod si et aliud potuisset invenerimus, incertum erit, quidnam eorum ille voluerit; et utrumque sentiri voluisse non inconvenienter creditur, si utrique sententiæ certa circumstantia suffragatur.*

E finalmente, quasi volendo render ragione di questo suo istituto, col mostrarci a quali pericoli esporrebbero sè e le Scritture e la Chiesa quelli, che riguardando più al mantenimento d'un suo errore che alla dignità della Scrittura, vorrebbon estender l'autorità di quella oltre ai termini ch'ella stessa si prescrive, soggiugne le seguenti parole, che per sè sole dovrebbero bastare a reprimere e moderare la soverchia licenza, che talun pretende di po-

tersi pigliare. *Plerumque enim accedit, ut aliquid de Terra, de Cælo, de cæteris hujus mundi elementis, de motu et conversione, vel etiam magnitudine et intervallis siderum, de certis defectibus Solis et Lunæ, de circuitibus annorum et temporum, de naturis animalium, fruticum, lapidum, atque hujusmodi cæteris, etiam non christianus ita noverit, ut certissima ratione vel experientia teneat. Turpe autem est nimis et perniciosum, ac maxime cavendum, ut christianum de his rebus, quasi secundum christianas literas loquentem, ita delirare quilibet infidelis audiat, ut, quemadmodum dicitur, toto cælo errare conspiciens, risum tenere vix possit: et non tam molestum est, quod errans homo deridetur sed quod authores nostri, ab iis qui foris sunt, talia sensisse creduntur, et eum magno exitio eorum, de quorum salute satagimus, tamquam indocti reprehenduntur atque respuuntur. Cum enim quenquam de numero christianorum, ea in re, quam optime norunt, errare deprehenderint, et vanam sententiam suam de nostris libris asserent, quo pacto illis libris credituri sunt, de resurrectione mortuorum, et de spe vitæ æternæ, regnoque Cælorum, quando de his rebus, quas jam experiri, vel indubitatis rationibus percipere potuerunt, fallaciter putaverint esse conscriptos?*

Quanto poi restino offesi i Padri, veramente saggi e prudenti, da questi tali, che, per sostener proposizioni da loro non capite, vanno in certo modo impegnando i luoghi della Scrittura, riducendosi poi ad accrescere il primo errore col produrre altri luoghi meno intesi de' primi, esplica il medesimo Santo, con le parole che seguono: *Quid enim molestiæ tristitiæque ingerant prudentibus fratribus, temerarii præsumptores, satis dici non potest, cum si quando de falsa et prava opinione sua reprehendi et convinci cæperint ab iis, qui nostrorum librorum autoritate non tenentur, ad defendendum id, quod levissima temeritate et apertissima falsitate dixerunt, eosdem libros sanctos, unde id probent, proferre conantur; vel etiam memoriter, quæ ad testimonium valere arbitrantur, multa inde verba pronunciant, non intelligentes, neque quæ loquuntur, neque de quibus affirmant.*

Del numero di questi parmi che sian coloro, che non volendo o non potendo intender le dimostrazioni ed esperienze, con le quali l'autore ed i seguaci di questa posizione la confermano, attendono pure a portar innanzi le scritture, non si accorgendo che quante più ne producono, e quanto più persistono in affermar quelle esser chiarissime, e non ammettere altri sensi che quelli che essi gli danno, di tanto maggior pregiudizio sarebbono alla dignità di quelle (quando il lor giudizio fusse di molta autorità), se poi la verità conosciuta manifestamente in contrario arrecasse qualche confusione, almeno in quelli che sono separati da Santa Chiesa; de' quali ella pure è zelantissima e madre desiderosa di ridurgli nel suo grembo.

Vegga dunque l'Altezza Vostra quanto disordinatamente procedono quelli, che nelle dispute naturali, nella prima fronte costituiscono per loro argomenti luoghi della Scrittura, e bene spesso malamente da loro intesi.

Ma se questi tali veramente stimano ed interamente credono d'avere il vero sentimento di un tal luogo particolare della Scrittura, bisogna per necessaria conseguenza che e' si tenghino anco sicuri d'aver in mano l'assoluta verità di quella conclusion naturale che intendono di disputare, e che insieme conoschino d'aver grandissimo vantaggio sopra l'avversario, a cui tocca a difender la parte falsa; essendochè quello che sostiene il vero può aver molte esperienze sensate e molte dimostrazioni necessarie per la parte sua, mentre che l'avversario non può valersi d'altro che d'ingannevoli apparenze, di paralogismi e di fallacie.

Ora, se essi contenendosi dentro ai termini naturali, e non producendo altre armi che le filosofiche, sanno ad ogni modo d'esser tanto superiori all'avversario, perchè nel venir poi al congresso, por subito mano ad un'arme inevitabile e tremenda, per atterrir con la sola vista il loro avversario? Ma s'io devo dire il vero, credo che essi siano i primi atterriti, e che sentendosi inabili a potere star forti contro gli assalti dell'avversario, tentino di trovar modo di non se lo lasciare accostare, vietandoli l'uso

del discorso che la divina bontà gli ha conceduto, ed abusando l'autorità giustissima della sacra Scrittura, che, ben intesa ed usata, non può mai, conforme alla comune sentenza de' teologi, oppugnar le manifeste esperienze, cioè le necessarie dimostrazioni. Ma che questi tali rifughino alle Scritture per coprir la loro impossibilità di capire, non che di solvere le ragioni contrarie, dovrebbe, s'io non m'inganno, essergli di nessun profitto, non essendo mai sin qui stata cotal opinione dannata da Santa Chiesa. Però, quando volessero procedere con sincerità, dovrebbero, o tacendo confessarsi inabili a poter trattare di simili materie, o vero prima considerare che non è nella potestà loro, nè d'altri che del sommo pontefice e de' sacri concilj il dichiarare una proposizione per erronea; ma che bene sta nell'arbitrio loro il disputar della sua falsità. Dipoi, intendendo come è impossibile che alcuna proposizione sia insieme vera ed eretica, dovrebbero, dico, occuparsi in quella parte che più aspetta a loro, cioè in dimostrar la falsità di quella; la quale come avessero scoperta, o non occorrerebbe più il proibirla, perchè nessuno la seguirebbe, o il proibirla sarebbe sicuro e senza pericolo di scandalo alcuno.

Però applichinsi prima questi tali a redarguire le ragioni del Copernico e di altri, e lascino il condannarla poi per erronea o eretica a chi ciò si appartiene; ma non isperino già d'esser per trovare ne' circospetti e sapientissimi Padri, e nell'assoluta sapienza di quel che non può errare, quelle repentine risoluzioni, nelle quali essi talora si lascerebbero precipitare da qualche loro affetto o interesse particolare. Perchè sopra queste ed altre simili proposizioni, che non sono direttamente *de Fide*, non è chi dubiti che il sommo pontefice ritien sempre assoluta potestà di ammetterle o di condannarle; ma non è già in poter di creatura alcuna il farle esser vere o false, diversamente da quello che elleno per sua natura e *de facto* si trovano essere.

Però par che miglior consiglio sia l'assicurarsi prima della necessaria ed immutabil verità del fatto, sopra la

quale nessuno ha imperio, che senza tal sicurezza, col dannare una parte, spogliarsi dell'autorità di poter sempre eleggere, riducendo sotto necessità quelle determinazioni, che di presente sono indifferenti e libere e riposte nell'arbitrio dell'autorità suprema.

Ed in somma, se non è possibile che una conclusione sia dichiarata eretica, mentre si dubita che ella possa esser vera, vana dovrà esser la fatica di quelli che pretendon di dannar la mobilità della Terra e la stabilità del Sole, se prima non hanno dimostrato esser impossibile e falsa.

Resta finalmente che consideriamo quanto sia vero che il luogo di Giosuè si possa prendere senza alterare il puro significato delle parole; e come possa essere che, obbedendo il Sole al comandamento di Giosuè, che fu, *che egli si fermasse*, ne potesse da ciò seguire che il giorno per molto spazio si prolungasse.

La qual cosa, stante i movimenti celesti conforme alla costituzione Tolemaica, non può in modo alcuno avvenire; perchè, facendosi il movimento del sole per l'eclittica, secondo l'ordine de' segni, il quale è da occidente in oriente, contro il moto del primo mobile, il quale è da oriente in occidente (che è quello che fa il giorno e la notte), chiara cosa è che, cessando il Sole del suo vero e proprio movimento, il giorno si farebbe più corto, e non più lungo, e che all'incontro il modo di allungarlo sarebbe l'affrettare il suo movimento, in tanto che per fare che il Sole restasse sopra l'orizzonte per qualche tempo in un istesso luogo, senza declinar verso l'occidente, converrebbe accelerare il suo movimento tanto, che e' pareggiasse quel del primo mobile, che sarebbe un accelerarlo circa trecento sessanta volte più del suo consueto.

Quando dunque Giosuè avesse avuto intenzione che le sue parole fossero prese nel loro puro e proprissimo significato, avrebbe detto al Sole che egli accelerasse il suo movimento, tanto che il ratto del primo mobile non lo portasse all'ocaso; ma perchè le sue parole erano ascoltate da gente, che forse non aveva altra cognizione dei

movimenti celesti, che di questo massimo e comunissimo da levante a ponente, accomodandosi alla capacità loro, e non avendo intenzione d'insegnargli la costituzione delle sfere, ma solo che e' comprendessero la grandezza del miracolo fatto nell'allungamento del giorno, parlò conforme all'intendimento loro.

Forse questa considerazione mosse prima Dionisio Areopagita a dire ⁽¹⁾ che in questo miracolo si fermò il primo mobile; e fermandosi questo, in conseguenza si fermarono tutte le sfere celesti; della quale opinione è l'istesso Sant'Agostino, e l'Abulense diffusamente la conferma.

Anzi, che l'intenzione dell'istesso Giosuè fusse che si fermasse tutto il sistema delle celesti sfere, si comprende dal comandamento fatto ancora alla Luna, benchè ella non avesse che fare nell'allungamento del giorno: e sotto il precetto fatto ad essa Luna s'intendono gli orbi degli altri pianeti taciuti in questo luogo come in tutto il resto delle sacre scritture, delle quali non è stata intenzione d'insegnarci le scienze astronomiche.

Parmi dunque, s'io non m'inganno, che assai chiaramente si scorge che, posto il sistema Tolemaico, sia necessario interpretar le parole con qualche sentimento diverso dal loro puro significato. La quale interpretazione (ammonito dagli utilissimi documenti di Sant'Agostino) non direi essere necessariamente quella che ho detto, sicchè altra forse migliore e più accomodata non potesse sovvenire ad alcun altro.

Ma se forse questo medesimo, più conforme a quanto leggiamo in Giosuè, si potesse intender nel sistema Copernicano, con l'aggiunta d'un'altra osservazione novamente da me dimostrata nel corpo solare, voglio per ultimo mettere in considerazione, parlando sempre con quei medesimi riserbi di non esser talmente affezionato alle cose mie, che io voglia anteporle a quelle degli altri, e credere che di migliori e più conformi all'intenzione delle sacre lettere non se ne possano addurre.

(1) Nella pistola a Policarpo.

Posto dunque prima che nel miracolo di Giosuè si fermasse tutto il sistema delle conversioni celesti, conforme al parer dei soprannominati autori, e questo, acciocchè fermatane una sola, non si confondessero tutte le costituzioni, e si introducesse senza necessità gran perturbamento in tutto il corso della natura, vengo nel secondo luogo a considerare, come il corpo solare, benchè stabile nell'istesso luogo, rivolge però in sè stesso, facendo una intera conversione in un mese in circa, siccome concludentemente mi par d'aver dimostrato nelle mie lettere delle macchie solari: il qual movimento veggiamo sensatamente esser nella parte superiore del globo inclinato verso il mezzogiorno; e quindi verso la parte inferiore piegarsi verso Aquilone, nell'istesso modo appunto che si fanno i rivolgimenti di tutti gli orbi de' pianeti. Terzo; riguardando noi alla nobiltà del Sole, ed essendo egli fonte di luce, dal qual pur, com'io necessariamente dimostro, non solamente la Luna e la Terra, ma tutti gli altri pianeti nell'istesso modo, per sè stessi tenebrosi, vengono illuminati, non credo che sarà lontano dal ben filosofare il dire che egli, come ministro massimo della natura, ed in certo modo anima e cuore del Mondo, infonde agli altri corpi che lo circondano non solo la luce, ma il moto ancora, col rigirarsi in sè medesimo; sicchè nell'istesso modo, che, cessando il moto del cuore dell'animale, cesserebbono tutti gli altri movimenti delle sue membra, così cessando la conversione del Sole, si fermerebbono tutti gli altri movimenti, e le conversioni di tutti i pianeti. E come che della mirabil forza ed energia del Sole io potessi produrre gli assensi di molti gravi scrittori, voglio che mi basti un luogo solo del B. Dionisio Areopagita nel libro *de Divinis nominibus*, il quale del Sole scrive così: *Lux ejus colligit, convertitque ad se omnia, quae videntur, quae moventur, quae illustrantur, quae calescunt, et uno nomine ea, quae ab ejus splendore continentur. Itaque sol Ἡλιος dicitur, quod omnia congregat colligatque dispersa.* E poco inferiormente aggiunge: *Si enim Sol hic, quem videmus, eorum quae sub sensum cadunt essen-*

tias et qualitates, quaeque multae sint, ac dissimiles, tamen ipse, qui unus est aequaliterque lumen fundit, renovat, alit, tuetur, perficit, dividit, conjungit, fovet, fecunda reddit, auget, mutat, firmat, edit, movet, vitaliaque facit omnia: et unaquaeque res hujus universitatis pro captu suo, unius atque ejusdem solis est particeps, causasque multorum quae participant in se acquabiliter anticipatas habet: certe majori ratione, etc.

Essendo dunque il Sole e fonte di luce e principio di movimento, volendo Iddio, che al comandamento di Giosuè restasse per molte ore nel medesimo stato immobilmemente tutto il sistema mondano, bastò fermare il Sole, alla cui quiete fermatesi tutte le altre conversioni, restarono e la Terra e la Luna e il Sole nella medesima costituzione, e tutti gli altri pianeti insieme: nè per tutto quel tempo declinò il giorno verso la notte; ma miracolosamente si prolungò. Ed in questa maniera col fermare il Sole, senza alterar punto o confondere gli altri aspetti e scambievoli costituzioni delle Stelle, si potette allungare il giorno in Terra, conforme esquisitamente al senso letterale del sacro testo.

Ma quello di che, s'io non m'inganno, si deve far non piccola stima, è, che con questa costituzione Copernicana si ha il senso letterale apertissimo e facilissimo d'un altro particolare che si legge nel medesimo miracolo; il quale è, che il Sole si fermò nel mezzo del Cielo; sopra il qual passo gravi teologi muovono difficoltà; poichè par molto probabile, che, quando Giosuè domandò l'allungamento del giorno, il Sole fosse vicino al tramontare, e non nel meridiano, perchè quando fusse stato nel meridiano, essendo allora intorno al solstizio estivo, e però i giorni lunghissimi, non par verisimile che fusse necessario pregar l'allungamento del giorno per conseguir vittoria in un conflitto, potendo benissimo bastare per ciò lo spazio di sette ore e più che rimanevano ancora. Dal che mossi gravissimi teologi, hanno veramente tenuto che il Sole fosse vicino all'ocaso; e così par che suonino anco le parole, dicendosi: fèrmati, Sole, fèrmati. Chè se fusse stato nel

meridiano, o non occorreva ricercare il miracolo, o sarebbe bastato pregar solo qualche ritardamento.

Di questa opinione è il Caietano, alla quale sottoscrive il Magaglianes, confermandola con dire che Giosuè aveva quell'istesso giorno fatte tante altre cose avanti il comandamento del Sole, che impossibile era che fossero spedite in un mezzo giorno. Onde si riducono a interpretar le parole *in medio Coeli*, veramente con qualche durezza, dicendo, che le importano l'istesso che il dire, che il Sole si fermò essendo nel nostro emisferio, cioè sopra l'orizzonte. Ma tal durezza ed ogni altra (s'io non erro) sfuggiremo noi, collocando, conforme al sistema Copernicano, il Sole nel mezzo, cioè nel centro degli orbi celesti e delle conversioni dei pianeti, siccome è necessarissimo di porvelo. Perchè ponendo qualsivoglia ora del giorno, o la meridiana o altra quanto ne piace vicino alla sera, il giorno fu allungato, e fermate tutte le conversioni celesti, col fermarsi il Sole *nel mezzo del Cielo*, cioè nel centro di esso Cielo, dove egli risiede; senso tanto più accomodato alla lettera (oltre a quel che si è detto), quanto che, quando anco si volesse affermare la quiete del Sole essersi fatta nell'ora del mezzo giorno, il parlar proprio sarebbe stato il dire *stetit in meridie, vel in meridiano circulo*, e non *in medio Coeli*; poichè d'un corpo sferico, quale è il cielo, il mezzo è veramente e solamente il centro.

Quanto poi ad altri luoghi della Scrittura, che paiono contrariare a questa posizione, io non ho dubbio che quando ella fusse conosciuta per vera e dimostrata, que' medesimi teologi che, mentre la reputan falsa stimano tali luoghi incapaci di esposizioni concordanti con quella, ne troverebbero interpretazioni molto ben congiunte, massime quando all'intelligenza delle sacre lettere agginessero qualche cognizione delle scienze astronomiche. E come di presente, mentre la stiman falsa, gli par di incontrare nel legger le scritture solamente luoghi ad essa repugnanti, quando si avessero formato altro concetto, ne incontrerebbero per avventura altrettanti di con-

cordi, e forse giudicherebbero che Santa Chiesa molto acconciamente narrasse che Iddio collocò il Sole nel centro del Cielo, e che quindi, col rigirarlo in sè stesso a guisa d'una ruota, contribuisse gli ordinati corsi alla Luna e all'altre Stelle erranti, mentre ella canta:

*Cocli Deus sanctissime
Qui lucidum centrum poli
Candore pingis igneo,
Augens decoro lumine;
Quarto die qui flammeam
Solis rotam constituens
Lunae ministras ordinem,
Vagosque cursus siderum.*

E potrebbon dire, il nome di Firmamento convenirsi molto bene *ad litteram* alla sfera stellata, ed a tutto quello che è sopra le conversioni de' pianeti, poichè, secondo questa disposizione, è totalmente fermo ed immobile. Finalmente *ad litteram* (movendosi la Terra circolarmente) s'intenderebbono i suoi poli, dove si legge: *Nec dum Terram fecerat, et flumina, et cardines orbis Terrae*: i quali cardini paion indarno attribuiti al globo terrestre, se egli sopra non se gli deve aggirare.

Naturam rerum invenire, difficile: et ubi inveneris, indicare in vulgus nefas. Plato.

CXI.

A Curzio Picchena a Firenze.

Roma, 1 Gennajo 1816.

Accenna di nuovo al buon andamento de' suoi affari in quella città.

Conosco più l'un giorno che l'altro come ero grandemente bisognoso di trasferirmi qua per potere una volta ridurmi in stato di quiete, la quale spero in Dio d'essere per ottenere, non perchè io creda che i miei nimici si sieno per placar mai, ma perchè non dovrà rimaner loro più

campo dove esercitar le loro calunnie contro di me, quando le più gravi saranno riuscite vane, come tutte l'altre macchine sin qui.

Il venire ai particolari sarebbe cosa lunghissima per me e tediosa per V. S. Illustrissima occupata sempre in negozj gravissimi, però differendo a bocca i miei casi varj e gli accidenti particolari, solo terrò ragguagliata V. S. sopra i generali, nè per ora gli dirò altro se non che, se bene continuamente mi si vanno scoprendo intoppi, tuttavia altrettanti se ne vanno superando, nè mi spavento punto nelle tempeste, le quali col tempo e con la sofferenza, e prima con l'aiuto Divino, supererò tutte.

Bacio reverentemente a V. S. Illustrissima le mani, augurandogli felice capo d'anno insieme con molti altri, e la supplico a baciare umilissimamente la veste a Loro Altezze Serenissime in mio nome, e le prego da Dio ogni felicità.

CXII.

Al medesimo.

Roma, 8 Gennajo 1616.

Esprime la sua soddisfazione per aver avuto facoltà di venire a Roma. Parla delle macchinazioni e calunnie dei suoi nemici e della smentita ch'esse ebbero dalla protezione del Granduca. Allude alla nascosta ostilità dell'Ambasciatore toscano, e prega il Picchena di dirgli se piaccia al Granduca ch'egli continui a trattenersi in Roma.

Io vo tutto il giorno più e più scoprendo quanto utile ispirazione e ottima risoluzione fusse la mia nel risolvermi a venir qua, poichè trovo che mi erano stati tesi tanti lacci, che impossibil era ch'io non restassi còlto a qualcuno, dal quale poi tardi, o non mai, o non senza grandissima difficoltà io mi fossi potuto distrigare; onde io ringrazio Dio, e la somma benignità delle LL. AA. Serenissime che mi hanno conceduta tal grazia, che non solo mi sarà mezzo opportuno a giustificarmi in modo che non avrò da temer più in vita mia, ma farò onorata vendetta de' miei nemici solamente col fargli restar confusi e oscurati per lor medesimi in quelli stessi luoghi, dove avevano macchinato contro alla mia reputazione con tante

e sì gravi calunnie, che per averne, come si dice, voluto troppo, si sono da lor medesimi scoperti e rovinati. E avendo tra le altre macchine seminato in luoghi eminentissimi segreto concetto che io per miei enormi delitti fossi del tutto caduto di grazia delle AA. LL., e che però me ne stavo ritirato in una villa, onde il proceder senza riguardo alcuno contro la persona mia sarebbe stato non solamente senza disgusto delle AA. LL., ma che piuttosto saria stato grato il vedermi gastigato da altri anche delle offese loro; ora che io sono stato veduto comparir qua tanto onorato dai miei Serenissimi Signori, e favorito di lettere amorevolissime, e ricevuto nella lor propria casa, si è con lo scuoprimento della iniquità di così grave calunnia rimosso tutto il credito a tutte le altre false imputazioni de' miei nemici, e a me si è aperto cortese adito e orecchio, e facoltà di poter sincerare ogni mio fatto, detto, pensiero, opinione e dottrina, solo che io abbia tanti giorni di tempo da portar le mie giustificazioni, quante settimane o mesi hanno avuto i miei avversarii per imprimere i sinistri concetti della persona mia. Ma spero che il tempo non mi sarà abbreviato, sebbene mi arrivano quì alcuni motti, i quali potrei ricevere per comandamenti della partita, se il non ne veder vestigio alcuno nelle lettere di V. S. Illustrissima non mi togliesse simil timore; però la supplico, per quanto può meritare la mia divotissima e reverentissima servitù verso di lei, che ella mi assicuri in questo dubbio, perchè io desidero e spero di poter partir di qua, non solo con la reintegrazione della mia riputazione, ma con triplicato aumento, e con aver condotta a fine un'impresa di non piccol momento, maneggiata da molti mesi in qua da personaggi supremi di dottrina e di autorità: ma e di questo e di molti altri particolari conviene che io mi riserbi a bocca. Intanto mi scusi se, assicurato dall'ultima sua cortesissima, sono stato troppo proliisso, e ricevalo per certo segno dell'intera confidenza, che ho nella sua benignità e protezione, e con occasione inchini umilmente in mio nome le Loro Altezze

Serenissime, e saluti la signora sposa, sua diletteissima figliuola. Il Signor Ambasciatore si trova in letto con una mano un poco sinistrata per una caduta, ma l'impedimento sarà breve: intanto non potendo scrivere, le fa umilissima riverenza, ed io restandole servitore devotissimo e desiderosissimo de' suoi comandamenti le bacio le mani, e le prego da Dio somma felicità.

CXIII.

Al medesimo.

Roma, 16 Gennajo 1616.

Lo avverte della venuta in Roma del Padre Lorini, e lo prega di rispondere alla interrogazione fattagli colla lettera precedente.

L'ordinario passato scrissi assai diffusamente a V. S. Illustrissima, che sarà causa di tanto maggior brevità al presente, e massime non ci essendo di nuovo cosa di momento che io sappia. Solo intendo che il M. R. P. Lorino vien qua, non gli parendo che l'impresa incominciata da lui, o almeno fomentata, proceda conforme al suo desiderio: ma spero che, se vorrà trattar di simili negoziazioni, vi avrà ventura di chi con grande autorità muterà in meglio il suo consiglio; in meglio dico per la sua reputazione, sebbene a disfavore della sua causa.

Sto con ansietà attendendo suoi avvisi sopra i particolari, che le accennai nell'ultima mia; e poichè dalle sue cortesissime lettere veggo con quanto affetto V. S. Illustrissima si applica ai miei interessi, non farò altre scuse se forse con troppa frequenza e libertà le arredo occupazione: ma solo le dirò, che siccome per tanta cortesia averà me per sempre obbligatissimo e devotissimo servitore, così dal Signore Dio sarà premiata di aver favorita una causa giusta e degna d'esser protetta dai buoni e giusti. Con che reverentemente le bacio le mani, e le prego dal Signore Dio somma felicità.

CXIV.

Al medesimo.

Roma, 23 Gennajo 1616.

Lo ringrazia di due lettere e delle sue affettuose sollecitudini. Esprime la sua riconoscenza anche verso i Principi; tocca degli avvedimenti cui è costretto nel condurre il suo affare, e delle lungaggini che ne provengono.

Debbo rispondere a due gratissime lettere di V. S. Illustrissima scritte nel medesimo tenore e in mia consolazione, nè si maravigli se io non risposi subito alla prima, poichè la ricevei oggi fanno otto giorni, a 5 ore di notte, in tempo che avevo già maudate le lettere alla posta; ma ciò sarebbe importato poco, se non che il mio servitore tornò tardissimo, e il tempo era estremamente piovoso. Siccome dunque io la prego a scusar la mia tardanza, così doppiamente la ringrazio, mentre veggo con quanto eccesso di cortesia ella abbraccia le cose mie, che è a me il sigillo d'ogni mia sicurezza. Debbo anche rendere infinite grazie alla benignità delle LL. AA. Serenissime, che tanto umanamente mi onorano e favoriscono in una tanta mia urgenza; poichè il mio negoziare vien reso più difficile e lungo per accidente di quel che sarebbe per sua natura, e questo perchè non posso andar direttamente a scoprirmi con quelle persone con cui debbo trattare, per sfuggire il pregiudizio di qualche amico mio, siccome nè anche quelle persone possono aprirmisi a nulla senza il rischio d'incorrere in gravissime censure: talchè mi bisogna andar con gran fatica e diligenza cercando di terze persone, le quali, senza anche sapere a che fine, mi sieno mediatrici coi principali a far che, quasi incidentemente, e richiesto da loro, io abbia adito di dire ed esporre i particolari dei miei interessi; ed anche alcuni punti mi bisogna distendergli in carta, e procurare che segretamente veugano in mano di chi io desidero, trovando io in molti luoghi più facile concessione alle scritture morte, che alla

voce viva, le quali scritture permettono che altri possa senza rossore ammettere e contraddire, e finalmente cedere alle ragioni, mentre non abbiamo altri testimoni che noi medesimi ai nostri discorsi: il che non così facilmente facciamo quando ci convien mutare opinione notoriamente. E tutte queste operazioni in una Roma, e a un forestiero, riescono laboriose e lunghe: ma, come altra volta ho accennato a V. S., la speranza certa che ho di condurre a fine impresa grandissima, e che già aveva fatta gagliarda impressione in contrario in quelli da' quali dipende la determinazione, mi fa tollerare con pazienza ogni fatica; al che si aggiugne la consolazione che sento nel veder quanto Dio benedetto gradisca l'integrità e purità della mia mente, poichè fa risultare in mia riputazione quei medesimi artifizj, che i miei avversarj avevano orditi per mio ultimo detrimento. Ma più chiaramente di tutti i particolari a bocca. Degniati intanto V. S. Illustrissima di continuarmi l'amor suo, e con occasione s'inchini a mio nome umilissimamente alle LL. AA. Serenissime, e con ogni riverenza le bacio le mani, e dal Signore Dio le prego somma felicità.

CXV.

Al medesimo.

Roma, 30 Gennajo 1616.

Scrivo che il suo negozio procede bene, e che il principale de' suoi calunniatori gli fece chiedere un abboccamento.

Continuo, per la Dio grazia, in assai mediocre stato di sanità, e nella solita quiete di mente, scorrendo tutto il giorno guadagno notabile nella reputazione, e concetto contrario a quel che avevano procurato di imprimere i miei nimici, i quali si trovano molto confusi; e il principale degli esecutori delle macchine mi ha fatto pregare ch'io voglia esser contento che ei mi venga a trovare, e discorrer meco. Credo che vedendo in quanto sinistro concetto egli sia appresso tutti questi personaggi consapevoli della sua azione, possa sperare che io deva esser buono strumento

a temperar l'indignazione a sè molto dannosa : sentirò quanto dirà, e a che fine s'incammini: e di tutto ne darò conto a V. S. Illustrissima, alla quale intanto ricorrandomi servitore devotissimo, bacio reverentemente le mani e gli prego dal Signore Dio il colmo d'ogni bene.

CXVI.

Al medesimo.

Roma, 6 Febbrajo 1616.

Annunzia il suo negozio esser del tutto terminato in bene per ciò che riguarda la sua persona. Aggiunge voler procurare che avvenga l'istesso della dottrina Copernicana, e starvi attendendo. Parla di un colloquio avuto con uno dei principali suoi avversarj. Chiede un'altra commendatizia del Granduca pel Cardinale Orsino.

Continuando, conforme al desiderio che altre volte mi ha accennato V. S. Illustrissima di avere, e al debito insieme e desiderio mio, di darle ragguaglio de' progressi miei, le dico il mio negozio essere del tutto terminato in quella parte che riguarda l'individuo della persona mia; il che da tutti quelli eminentissimi personaggi, che maneggiano queste materie, mi è stato liberamente e affettuosamente significato, assicurandomi la determinazione essere stata di aver toccato con mano non meno la candidezza e integrità mia, che la diabolica malignità e iniqua volontà dei miei persecutori; sicchè, per quanto appartiene a questo punto, io potrei ogni volta tornarmene a casa mia. Ma perchè alla causa mia viene annesso un capo, che concerne non più alla persona mia che all'università di tutti quelli che da ottant'anni in qua, o con opere staminate, o con scritture private, o con ragionamenti pubblici e predicazioni, o anche in discorsi particolari, avessero aderito e aderissero a certa dottrina e opinione non ignota a V. S. Illustriss., sopra la determinazione della quale ora si va discorrendo per poterne deliberare quello che sarà giusto e ottimo; io, come quegli che posso per avventura esserci di qualche aiuto per quella parte che dipende dalla cognizione della verità che ci vien somministrata dalle scienze professate da me, non posso nè debbo trascurare

quell' aiuto, che dalla mia coscienza, come cristiano zelante e cattolico, mi vien somministrato. Il qual negozio mi tiene occupato assai; pure volentieri tollero ogni fatica, essendo indirizzata a fine giusto e religioso, e tanto più quanto veggo di non affaticarmi senza profitto in un negozio reso difficilissimo dalle impressioni fatte per lungo tempo da persone interessate per qualche proprio disegno, le quali impressioni bisogna andar risolvendo e removendo con tempo lungo e non repentinamente: che è quanto per ora posso deporre a V. S. in scrittura. Ieri fu a trovarmi in casa quella stessa persona, che prima costà dai pulpiti, e poi qua in altri luoghi aveva parlato e macchinato tanto gravemente contro di me; stette meco più di quattr' ore, e nella prima mezz' ora che fummo a solo a solo cercò con ogni sommissione di scusar l'azione fatta costà, offerendomisi pronto a darmi ogni soddisfazione; poi tentò di farmi credere non esser stato lui il motore dell' altro motore qui. Intanto sopraggiunsero Monsignore Bonsi, nipote dell' Eminentiss. e Reverendiss. Cardinale, il Sig. Canonico Venturi, e tre altri gentiluomini di lettere, onde il ragionamento si voltò a discorrere sopra la controversia stessa, e sopra i fondamenti sopra i quali si era messo a voler dannare una proposizione ammessa da S. Chiesa tanto tempo, dove si mostrò molto lontano dall' intendere quanto sarebbe bisognato in queste materie; e dette una poca soddisfazione ai circostanti, i quali dopo tre ore di sessione partirono, ed egli restato tornò pure al primo ragionamento cercando di dissuadermi quello che io so di certo. Finchè il negozio mio particolare è stato in pendente, non ho voluto, conforme che dissi alle Serenissime Altezze Loro, usar favore di nissuno, non si potendo nè anche parlare o aprirsi punto con quelli che maneggiano queste cause: ora il negoziare è più aperto, trattandosi in certo modo causa pubblica, sebbene rispetto agli altri tribunali questo, anche in queste azioni, è molto segreto; però non ho voluto, e così è parso ad altri miei Signori, presentar la lettera di S. A. all' Illustrissimo Signor Cardinale Bor-

ghesi fino a questo tempo, ma la presenterò martedì prossimo con attissima scusa della dilazione. E poichè ho facoltà di trattare con più libertà, ho trovata una singulare inclinazione e disposizione a proteggermi e favorirmi nell'Illustrissimo Signor Cardinale Orsino, e tanto pronta e ardente (promossa non da mio merito, ma dalla lettera di favore del Serenissimo Gran Duca), che mi è parso farne particolar conto a S. A. S., e insieme per mezzo di V. S. Illustrissima supplicar la medesima A. S. a favorirmi di quattro altre righe al medesimo Signor Cardinale, in segno dell'avviso che tiene da me di quanto siano con prontezza da Sua Signoria Illustrissima effettuate le sue richieste, e di quanto S. A. resti gustata di sentir la protezione della persona mia: la qual lettera mi sarà di grandissimo utile e sollevamento di fatiche, e mi varrà ad effettuare prontamente quello che non potrei fare senza una lunghissima pazienza e gran dispendio di tempo. Però supplico V. S. Illustrissima, e per lei S. A. S., a far che io resti favorito di tal grazia, chè gliene terrò obbligo particolarissimo, e la starò aspettando quanto prima: che sarà il fine di questa con farle umilissima riverenza, e con pregarle da Dio il colmo della felicità.

CXVII.

Al medesimo.

Roma, 13 febbrajo 1616.

Accenna al moto che si danno gli avversarj della dottrina del Copernico. Ripete la domanda di una commendatizia per il Cardinale Orsino. Chiede istruzioni circa il suo ritorno.

La cortesissima lettera di V. S. Illustrissima del 6 stante mi è stata di tanto maggior consolazione, quanto per i due ordinarj precedenti non ne avevo ricevute altre; però la supplico di un verso solo in ciascun ordinario, chè tanto mi basterà. Scrissi per l'ultima mia come, per quello che spettava alla persona mia, era stato reso certo che tutti i superiori erano restati sinceratissimi esser senza un minimo neo, come all'incontro dei miei persecutori si era

fatta palese la malignità e empietà, e di questo ne è stata principalissima cagione la cortesia del Serenissimo Gran Duca, senza che forse S. A. ne sappia la maniera; ma il tutto mi riserbo a bocca, avendo da farle sentire istorie inopinabili, fabbricate da tre fabbri potentissimi, ignoranza, invidia e empietà: e benchè i miei nemici si veggano del tutto finiti e estermiati nel poter offender me, tuttavia non cessano di procurar con ogni sorte di macchine e strattagemmi iniqui di sfogarsi almeno sopra l'opere d'altri, che mai non ebber riguardo alla loro ignoranza, nè pensarono al fatto loro, cercando non solo di oscurar la fama di quelli, ma di annichilar l'opere e gli studj loro sì nobili e utili al mondo. Ma spero nella bontà divina che nè anche in questa parte otterranno il loro fine; poichè quasi miracolosamente si vanno scoprendo, e tuttavia più conoscendo i trattamenti loro lontani assai dal zelo di Dio e dalla pietà cristiana.

Desideravo, come per l'altra scrissi a V. S. Illustrissima, una lettera del Serenissimo Gran Duca all'Illustrissimo Sig. Cardinale Orsino, per la quale S. S. Illustrissima non solo continuasse, come fa efficacemente, a favorir questa causa comune di tutti i letterati, ma sentisse insieme quanto S. A. resta gustata della protezione, che S. S. Illustrissima presta per amor di quella a' suoi servitori e alle cause giuste, chè so che S. S. Illustrissima sentirà particolarissimo contento di tale cenno di S. A. S.; però la sto con desiderio aspettando. Qua tra l'instabilità dell'aria or chiara e ora scura, ora ventosa e or con pioggia, va continuando una costituzione fredda assai, e quante rarissime volte suole essere in questo luogo; dal che argomento gli eccessivi freddi che sono costì, de' quali V. S. mi ha dato avviso; onde tra gli altri benefizj, che debbo riconoscere dalla mia venuta qua, questo mi è uno di considerazione d'aver fuggiti i rigori di quest'aria tanto contrarj alla mia complessione. Io pensavo al mio ritorno, quando il viaggiare per la stagione manco aspra fosse ritornato meno incomodo; e questo quando,

o per la venuta qua dell' Illustrissimo Signor Cardinale, (1) o per qualche servizio delle LL. AA. Serenissime, non comandassero in contrario: nel qual caso, siccome il mio poco valere mi fa riservato nell' offerirmi, così il desiderio di servire ai miei Signori mi fa desiderare i loro cenni. Avrei anche, dopo il servizio delle LL. AA., avuto qualche pensiero di dare una passata fino a Napoli, e nel ritorno poi di qua, arrivare anche fino alla SS. Madonna di Loreto; e benchè io non possa del tutto risolvermi, dovendo riguardare a quello che mi permetterà la mia sanità, tuttavia mi sarà di somma grazia l'intendere se, risolvendomi per altro, ciò potesse essere con buona grazia delle Serenissime Altezze loro, chè in altro modo non intendo di farlo. Sopra di che ne starò aspettando un motto da V. S. Illustrissima, alla quale intanto ricordandomi servitore devotissimo bacio reverentemente le mani, supplicandola ad inchinarsi umilmente in mio nome alle LL. AA. Serenissime, alle quali e a V. S. Ill. prego da Dio il colmo di felicità.

CXVIII.

Al medesimo.

Roma, 20 febbrajo 1616.

Ringrazia il Picchena e il Granduca per la commendatizia inviatagli, che gli fu utilissima. Accenna alle difficoltà che incontra a conseguire il suo intento e alla fiducia in che pur si mantiene di riuscirvi.

La lettera del Serenissimo Gran Duca nostro Signore fu presentata da me subito in mano dell' Illustrissimo e Reverendissimo Signor Cardinale Orsino, il quale la lesse con infinito gusto, e volle che io stesso la rileggersi in sua presenza, e disse non veder l'ora di abboccarsi con l' Illustrissimo e Reverendissimo Signor Cardinale Borghesi per mostrargli detta lettera, e si mostrò ardentissimo in favorir la causa pubblica, che ora si tratta, e disposto a trattarne fino con Sua Santità medesima, aven-

(1) Carlo De' Medici, fratello del Granduca Cosimo II.

dolo io bene informato dell'importanza del negozio, e di quanto ci era bisogno (oltre al merito ed equità della causa istessa) di una autorità non ordinaria contro all'implacabile ostinazione di quelli, che per mantenimento del loro primo errore non lasciano (deposto ogni zelo di religione e pietà) di por mano ad ogni macchina e strattagemma per ingannare gli stessi superiori, ai quali sta il deliberare: ma io spero in Dio benedetto, che siccome mi fa grazia di arrivare allo scoprimento delle loro fraudi, così mi darà facoltà di poter loro ostare, e ovviare a qualche deliberazione, dalla quale ne potesse succeder qualche scandalo per Santa Chiesa. E benchè io sia solo contro all'impeto di tanti, che vorrebbero con le medesime malizie macchiare anche la mia riputazione, tuttavia so che si sforzano invano; poichè non proponendo io mai cosa alcuna, che io non la dia anche in scrittura, al contrario dei miei avversarj, che ascosamente e furtivamente vanno tramando, le medesime scritture faran sempre palese agli uomini giusti il santissimo mio zelo e rettilissima mente. Io scrissi più giorni sono a V. S. Illustrissima dell'abboccamento, che fece meco il P. Caccini con simulato pentimento e scuse delle offese fattemi costì, e con volermi assicurare di non aver mosso qua lui; e come allora ne' suoi ragionamenti io mi accorsi non meno della sua grande ignoranza, che di una mente piena di veleno e priva di carità, così i successi dopo di lui, e di alcuni altri suoi aderenti, mi vanno facendo conoscere quanto sia pericoloso l'aver a trattar con simil gente, e sicuro l'avergli contrarj: e ciò sia detto senza pregiudizio dei buoni, de' quali tengo certo che molti ne sieno in quella religione, e nelle altre. Sono in Roma, dove siccome l'aria sta in continue alterazioni, così il negoziare è sempre fluttuante: però ringrazio Dio che in uno stato di poca sanità mi concede forze da resistere a continue fatiche e non piccole. Ai particolari non vengo, perchè il poco tempo non mi basterebbe a lunghe scritture; ma mi riserbo a bocca. Intanto prima rendo grazie al Serenissimo Gran Duca del favore tanto benignamente concedu-

tomi, del quale so quanto ne debbo restar obbligato anche a V. S. Illustrissima; e come confesso l'obbligo essere infinito, così starò con desiderio aspettando di pagarne parte con l'eseguir prontamente ogni suo comandamento. Rendole anche grazie della descrizione delle feste mandatami, la quale mi ha recato un'ora di grandissimo gusto e trattenimento; e per fine baciandole reverentemente le mani, le prego da Dio somma felicità.

CXIX.

Al medesimo.

Roma, 6 Marzo 1616.

Gli annunzia la deliberazione di Santa Chiesa circa la opinione del Copernico. Accenna alla prudenza da lui avuta nel trattare di quell'affare, e alle informazioni contrarie che teme altri possa aver date.

Io non scrissi la posta passata a V. S. Illustrissima, perchè non ci era cosa di nuovo da avvisarle, essendo che si stava sul pigliar risoluzione sopra quel negozio, che io le avevo solamente accennato per negozio pubblico, e non di mio interesse, se non in quanto i miei nemici mi ci volevano avere, fuor di ogni proposito, interessato. Questa era la deliberazione di S. Chiesa sopra il libro e opinione del Copernico intorno al moto della Terra e quiete del Sole, sopra la quale fu mossa difficoltà l'anno passato in S. Maria Novella, e poi dal medesimo frate qui in Roma, nominandola egli contro alla fede e eretica; il quale concetto ha egli co' suoi aderenti, in voce e con scritture, procurato di far rimaner persuaso: ma, per quello che l'esito ha dimostrato, il suo parere non ha ritrovato corrispondenza in S. Chiesa, la quale altro non ha ricevuto se non che tale opinione non concordi con le Scritture Sacre, onde solo restano proibiti quei libri, i quali *ex professo* hanno voluto sostenere, ch'ella non discordi dalla Scrittura; e di tali libri non ci è altro che una lettera di uu P. Carmelitano stampata l'anno passato, la quale sola resta proibita. Didaco da Stunica eremita Agostiniano avendo tre anni sono stampato sopra Job, e tenuto che tale

opinione non repugni alle Scritture, resta sospeso *donec corrigatur*, e la correzione è di levarne una carta nell'esposizione sopra le parole: *qui commovet Terram de loco suo etc.* All'opera del Copernico stesso si leveranno dieci versi della prefazione a Paolo III, dove accenna non gli parere che tal dottrina repugni alle Scritture; e per quanto intendo si potrebbe levare una parola in qua in là, dove egli chiama due o tre volte la Terra *sidus*; e la correzione di questi due libri è rimessa al signor Cardinale Gaetani. Di altri autori non si fa menzione. Io, come dalla natura stessa del negozio si scorge, non ci ho interesse alcuno, nè punto mi ci sarei occupato, se, come ho detto, i miei nemici non mi ci avessero intromesso. Quello che io ci abbia operato, si può sempre vedere dalle mie scritture, le quali per tal rispetto conservo, per poter sempre serrar la bocca alla malignità, potendo io mostrare come il mio negoziato in questa materia è stato talc, che un santo non l'avrebbe trattato nè con maggior reverenza, nè con maggior zelo verso Santa Chiesa: il che forse non hanno fatto i miei nemici, che non hanno perdonato a macchine, a calunnie, e a ogni diabolica suggestione, come con lunga istoria intenderanno le Loro Altezze Ser., e V. S. ancora a suo tempo. E perchè l'esperienza mi ha con molti rincontri fatto toccar con mano con quanta ragione io poteva temere della poca inclinazione di taluno verso di me, del quale mi pare che io le dessi qualche cenno, onde anche posso credere che il medesimo affetto rappresenti a lui, e forse faccia rappresentare ad altri le cose mie alquanto alterate; ⁽¹⁾ però prego V. S. che mi conservi fino al mio ritorno quel concetto, dove bisogna, che merita la mia sincerità, sebbene son sicurissimo che la sola venuta qua dell'Illustrissimo e Reverendissimo Signor Cardinale mi leverà il bisogno di dover pure far una pa-

(1) Galileo alludeva qui a Piero Guicciardini Ambasciator toscano in Roma, il quale infatti era stato avverso alle sue trattative per ottenere che fosse dichiarata lecita l'opinione del Copernico, e aveva consigliato al Granduca di troncarle.

rola, tal nome sentirà di me per tutta questa Corte. Ma soprattutto conoscerà V. S. con quanta flemma e temperanza io mi sia governato, e con quanto rispetto io abbia avuto riguardo alla riputazione di chi per l'opposito senza veruno riserbo ha acerbissimamente sempre procurata la distruzione della mia, e la farò stupire. Questo dico a V. S. Illustrissima in evento che sentisse da qualche banda giugner costà cosa, che paresse aggravarmi, chè assolutamente sarebbe falsissima, siccome spero che da altre bande non alterate s'intenderà.

Quanto alla mia scorsa fino a Napoli, finora i tempi e le strade sono state pessime; se si accomoderanno, vedrò quello che potrò fare, volendo anteporre il ritrovarmi qui alla venuta dell'Illustrissimo Signor Cardinale ad ogni altro mio affare. Intanto rendo grazie alla benignità delle Loro Altezze Serenissime, le quali trovo sempre tanto umanamente inclinate a favorirmi; e a V. S., come mio singolarissimo padrone e protettore, resto infinitamente obbligato, e con ogni reverenza le bacio le mani.

CXX.

Al medesimo.

Roma, 12 Marzo 1616.

Gli riferisce di un'udienza avuta dal Papa e delle rassicuranti dichiarazioni che questi gli fece. Parla del Principe Cesi.

Già ho dato conto a V. S. Illustrissima della determinazione presa dalla Congregazione dell'Indice sopra il libro del Copernico, che è che la sua opinione non sia concorde con le Scritture Sacre, e però vien sospeso *donec corrigatur*, e la correzione si avrà presto, nè sarà toccato altro che un luogo della prefazione a Papa Paolo III, dove egli accennava la sua opinione non contrariare alle Scritture, e si rimoveranno alcune parole nel fine del capo X del primo libro, dove egli, dopo aver dichiarato la disposizione del suo sistema, scrive: *tanta nimirum est divina haec Optimi Maximi fabrica.*

Ieri fui a baciare il piede a Sua Santità, con la quale

passeggiando ragionai per tre quarti d'ora con benignissima udienza: prima le feci reverenza in nome delle Serenissime AA. nostre Signore, la quale ricevuta benignamente, con altrettanta benignità ebbi ordine di rimandarla. Raccontai a Sua Santità la cagione della mia venuta qua, e dicendole come nel licenziarmi dalle Loro Altezze Serenissime rinunziai ad ogni favore, che da quelle mi fosse potuto venire, mentre si trattava di religione, o di integrità di vita e di costumi, fu con molte e replicate lodi approvata la mia risoluzione: feci constare a Sua Santità la malignità de' miei persecutori, e alcune delle loro false calunnie, e qui mi rispose che altrettanto era stata da lui conosciuta l'integrità mia e la sincerità di mente; e finalmente, mostrandomi io di restar con qualche inquietudine per dubbio di avere ad esser sempre perseguitato dall'implacabile malignità, mi consolò con dirmi che io vivessi con l'animo riposato, perchè restavo in tal concetto appresso Sua Santità e tutta la Congregazione, che non si darebbe leggermente credito ai calunniatori, e che vivente lui io potevo esser sicuro; e avanti che io partissi molte volte mi replicò d'esser molto ben disposto a mostrarmi anche con effetti in tutte le occasioni la sua buona inclinazione a favorirmi. Io ne ho dato volentieri conto a V. S. Illustrissima, stimando che ne sia per sentir contento, come anche le LL. AA. SS. per loro umanità.

Io sono continuamente favorito dall'Illustrissimo ed Eccellentissimo Principe di S. Angelo, figliuolo del Duca d'Acquasparta, e devotissimo servitore delle nostre Serenissime Altezze, come quegli che è benissimo consapevole di quanto la sua casa è obbligata alla casa Medici, colla quale grandemente desidera di stringer più la sua servitù, di che gli darebbe buona occasione l'imparentarsi con la casa dell'Illustrissimo Signor Marchese Salviati, come si va trattando. Se una santità di vita, una mente angelica, e una indicibile soavità di maniere nobilissime meritano di essere messe in qualche conto con la nobiltà del sangue e con le ricchezze, questo Signore ne è grandissimamente adornato, e io lo so per lunga e intrinse-

chissima pratica, e ho voluto che V. S. lo sappia anche da me; perchè non si essendo per conchiudere il negozio senza la soddisfazione delle LL. AA. Serenissime, in occasione che si presentasse a V. S. Illustrissima campo di favorir questo Signore, ella sappia che impiegherà l'opera sua per un soggetto da far viver felice quella con chi si accompagnerà. So che la bassezza della mia condizione dovrebbe ritenermi dal por bocca in questi negozj; ma se la benignità di questo Signore fa stima di me sopra il merito, io non potrei rinunziare senza nota di scortesia alla confidenza che ha meco; però V. S. scusi me, e gradisca l'affetto col quale vorrei servire i miei padroni. E qui ricordandomele servitore devotissimo le bacio reverentemente le mani, e le prego da Dio somma felicità.

CXXI.

Al medesimo.

Roma, 26 Marzo 1616.

Ripete il lamento per le calunnie de' suoi nemici e si dice desideroso di ritornare alla sua quiete. Chiede se piaccia al Granduca ch'egli ritardi la sua partenza per aspettare l'ingresso in Roma del Cardinale Medici. Pregha il Picchena di ottenergli una lettiga del Granduca per il suo viaggio.

Il ridurmi oramai in stato di quiete, al quale la benignità di LL. AA. SS. per mezzo di V. S. Ill. mi esorta, è da me sommamente desiderato, e certo ne è tempo. Io, come lo desidero, così lo spero, poichè consiste nella prudenza e umanità delle medesime AA. SS.; le quali aggiungendo alla loro propria e naturale circospezione quello che l'esperienza nel mio caso particolare gli può aver dimostrato, ben possono aver toccato con mano a che segno si distenda la malignità di qualcuno, mentre accecato da strane passioni si applica alla persecuzione del prossimo: e molto più se ne accerteranno quando sentiranno da me altri particolari, che non è bene ch'io metta in carta. Lo sperare altronde la desiderata quiete sarebbe del tutto vano, sì per esser la invidia immortale, sì per aver trovato i miei nimici modo di travagliarmi impune,

col mascherar sè stessi di simulata religione, per fare apparire me spogliato della vera: ma ringrazio Dio che quanto ho detto l'ho prodotto sempre con scritture, delle quali restano copie appresso di me, molto più atte a manifestare a chi le vedrà la mia religione, e, ardirò dire, santità, nel negozio trattato, che le maligne calunnie a persuadere il contrario.

Del negozio già terminato dai superiori, non si tratta più, nè si aspetta altro che la pubblicazione della correzione del libro già fatta, conforme a che scrissi a V. S., la quale se sarà sollecitata, o almeno non ritardata da qualcuno d'autorità, dovrà uscir presto. Quanto al mio ritorno, non ordinando le LL. AA. SS. in contrario, aspetterò, conforme al comandamento loro, la venuta dell' Illustriss. e Reverendiss. Sig. Cardinale, avendo io dato conto di tal commissione a molti, e a Sua Santità medesima. Dopo la venuta di Sua Signoria Illustrissima resterò quanto piacerà alle LL. AA. SS., o all'istesso Sig. Cardinale. E perchè punto principalissimo della mia reputazione è l'affetto di LL. AA. SS., del quale ne ha dato e ne dà continuamente segno la magnificenza e liberalità loro usatami nella venuta e dimora qui in casa loro, sarà necessario per mantenimento della mia medesima reputazione che V. S. con la solita sua cortesia m'impetri d'esser anco nel ritorno onorato del comodo d'una lettiga da LL. AA. SS., di che e a quelle e a V. S. resterò singolarmente obbligato: e intanto V. S. Ill. andrà pensando di comandarmi alcuna cosa nel ritorno, essendo io desideroso quanto obbligato a servirla sempre. Con che reverentemente gli bacio le mani; e dal Signore Dio gli prego il colmo di felicità.

CXXII.

Al medesimo.

Roma, 23 Aprile 1616.

Narra lo splendido ingresso del Cardinale Medici in Roma, e chiede istruzione circa il proprio ritorno.

Benchè per un poco di indisposizione, che da tre giorni in qua mi travaglia, io sia male atto a poter scrivere, tuttavia non ho voluto mancare di significare a V. S. Ill. in genere e con brevità quello che da molte altre bande avrà distintamente inteso; e questo è che l'entrata e cavalcata dell'Illustriss. e Reverendiss. Signor Cardinale è stata tale, quale non ci è memoria in Roma che altra ne sia seguita con tanto applauso e pompa, sì che in tutta la città si è subito ravvivata le memoria dello splendore del Serenissimo Ferdinando, e la speranza che per questo Illustrissimo Suo Successore si abbia con pari grandezze a continuare in questa Corte.

Fu iersera S. S. Illustriss. e Reverendiss. qui al Giardino accompagnato dai Sigg. Cardinali Del Monte e Orsino: vedde con diligenza il palazzo e tutto il resto, e mostrò restarne molto soddisfatto. Qui ebbi opportunità di baciarle di nuovo la veste, e per quanto compresi dal ragionamento di S. S. Illustriss. non gli sarà discaro che io la serva mentre si tratterà qua, nel che io mi sono dichiarato prontissimo ad ogni suo cenno, e tale ordine tenere da S. A. S.: però in questo particolare mi anderò governando secondo che vedrò l'inclinazione e il gusto di S. S. Illustriss., pensando in questo modo di fare anco la volontà di LL. AA. SS., al cenno delle quali io son sempre prontissimo. Intanto mi sento in necessità di fare un poco di purga, ma la farò leggiera e breve.

Si trova qui il Rettore di Villa Ermosa, segretario dello Eccellentissimo Conte di Lemos, di ordine del quale mi è venuto a trovare, e tra le altre cose aviamo trattato della mia invenzione della Longitudine. Tra sei giorni torna a Napoli, e di lì passa subito in Spagna, onde

mi penso che mi bisognerà rattaccar quel filo, che già fu promosso di consenso del S. G. D. pure in questa materia: ma non muoverò niente senza nuovo assenso di S. A., nè senza il consiglio e favore di V. S., come meglio a suo tempo gli dirò a bocca, non potendo, come ho detto, scrivere a lungo senza nocumento. Gli bacio reverentemente le mani, e insieme col Sig. Piovano Scarperia, e la supplico a continuarmi la sua grazia e a favorirmi di qualche suo comandamento.

CXXIII.

Al medesimo.

Pisa, 22 Marzo 1617.

Gli scrive dell'esperienza tentata dell'occhiale per uso del marinaj, e lo prega di ottenergli facoltà di procedere a prove maggiori.

Fui a Livornó, e perchè non vi era alcun vascello fuori del molo, non potetti veder l'effetto dell'occhiale, ⁽¹⁾ se non sopra una navetta dentro del molo, dove il moto dell'acqua era poco, benchè il vento fosse gagliardissimo, e quel poco movimento non apportava impedimento alcuno all'uso di esso occhiale; dico senza nessun aiuto di strumento che ovviasse ad esso moto, onde maggiormente vengo in confidenza di aver a superare tutte le difficoltà con l'aiuto delle macchine da me immaginate, delle quali n'è di già fatta una qui nell'arsenale, e quanto prima ne farò esperienza. Questa che ho fatta, non è veramente quella delle due nella quale coniettualmente ho più speranza che sia per servire in nave per la longitudine, ma l'ho voluta fare, perchè credo che sia per servire molto bene anche per le galere di S. A. S. per scoprire e conoscere vascelli in mare navigando, nella quale speranza è venuto anche il Signor Barbavara, e maestro Lorio, con i quali ho discorso a lungo ed esaminato minutissimamente questo negozio. E avendo da loro inteso di quanto

(1) Era un occhiale adattato ad una testiera, che doveva servire a vedere in lontananza sul mare, malgrado l'agitazione della nave.

gran beneficio sarebbe al corseggiare delle nostre galere il potersi nelle occasioni servire dell'occhiale, mi sono applicato con ogni spirito 'a procurare di superar tutte le difficoltà, e ridurre il suo uso proporzionato alla capacità di questi marinari, e mi rendo quasi sicuro di esser per conseguirlo, purchè questi che hanno a maneggiare vogliano applicarsi per otto o dieci giorni alla disciplina e pratica che io darò loro; nel che è necessario che quelli che hanno l'autorità gli comandino, poichè è servizio di tanto momento, che maggiore non si può desiderare. Però, giacchè il Signor Ammiraglio si ritrova costà, sarà forse bene che V. S. Illustrissima procurasse che le LL. AA. Serenissime se gli mostrassero desiderose che si tentasse, con l'occasione che io son qua, ciò che si può fare in questa materia, acciocchè io avessi anche da Sua Signoria comodità di fare esperienze sopra qualche galera, per le quali esperienze il Signor Cavaliere Barbavara mi si è prontamente offerto di venir meco a Livorno, e travagliare quanto sia possibile. Tanto mi è parso di significare a V. S. Illustrissima, rimettendo il tutto alla sua prudenza; e inchinandomi umilmente alle LL. AA. Serenissime, e augurando loro la buona Pasqua, come anche a V. S. Illustrissima e alla sua diletteissima Signora figlia, me le raccomando in grazia.

CXXIV.

*Al Cav. Andrea Cioli
Segretario di S. A.*

Di casa, 16 Giugno 1617.

Lo prega di aspettare al domani per discorrere di certa invenzione fattagli comunicare.

Ho parlato a lungo con l'uomo mandatomi da V. S. e inteso il suo pensiero, intorno al quale parlerò domattina a bocca con V. S.; poichè il medicamento che ho preso oggi non mi permette di poter uscir di casa. E tra tanto anderò meglio esaminando, se nel pensiero di quest'uomo

ci sia cosa di fondamento; acciò S. A. non tralasci le cose buone, nè dia molto orecchio alle vane. E questa serva per mia scusa con V. S. e per ricordarmegli devotissimo servitore; con che reverente gli bacio le mani.

CXXV.

A Curzio Picchena a Pisa

Firenze, 4 Dicembre 1617.

Si scusa di non essersi recato a visitarlo, impedito da malattia. Lo prega di voler egli avvisare al modo migliore per ottenere che il suo occhiale sia sperimentato sulle galere.

Tocca a me a scusarmi con V. S. Illustrissima se non fui a farli reverenza quando ultimamente passò di qua; ma tal mancamento ammetterà ella facilmente, mentre intenderà essere accaduto per ritrovarmi io in letto con febbre, siccome mi ci ritrovo ancora quì in Firenze, ma sono con speranza di uscirne presto.

Quanto al negozio del Padre Don Benedetto, egli non si è niente slargato più meco di quello che si facesse con V. S. Illustrissima alla Petraia, anzi forse manco, non mi avendo sua Paternità detto altro, se non che la suprema autorità in terra di comandare agli uomini delle galere è del Sig. Commissario, siccome in mare è del Sig. Ammiraglio. Inoltre che si credeva che esso Sig. Ammiraglio fosse per l'avvenire per riposarsi dalle sue tante fatiche e sì gloriose e sommamente si lodò delle cortesie straordinarie ricevute dal medesimo Signore; tal che io non posso congetturare che sua Paternità parli del Sig. Commissario per altro che per avere un protettore e fautore di più, e che per avventura con molta vivezza sia per adoprarsi in fare che si superino quelle difficoltà che incontrano gli esercizi nuovi. Sicchè quando, senza dare ombra o scrupolo ad alcuno, si possa ottenere che anco il Sig. Commissario s'interessi in questo negozio, credo che sarà gratissimo al Padrone: e siccome all'incontro nè io, nè, credo, anche sua Paternità lau-

derebbero o domanderebbero che si mostrassero difficoltà di nessuno, e molto meno di quelli da chi non si è ricevuto altro che cortesie, però il tutto si rimette alla prudenza di V. S. Illustrissima, la quale per amore del Padrone e mio si degnerà prendere quello spediente, che più le parrà opportuno, assicurandola che di tutto resterà soddisfatto. E con tal fine riverentemente gli bacio le mani, e la supplico a baciare la veste in mio nome al Serenissimo G. D. ed all'Eccellentissimo Sig. Principe D. Lorenzo, facendo mie scuse con Sua Eccellenza se non fui a pagare tal debito quando passò di qua.

CXXVI.

Al medesimo.

Bellosguardo, 19 di Aprile 1618.

Si duole che le sue indisposizioni gli abbiano impedito di recarsi ad augurare le buone feste di pasqua ai Principi e ad esso Picchena. Lo prega di ottenergli sollecitamente un privilegio per la pubblicazione di un libro del Principe Cesi sulle piante delle Indie occidentali.

Quando io sperava che le mie tante e sì moleste indisposizioni mi avessero a conceder tanto di tregua che io potessi almeno venire a baciare la veste alle Serenissime Altezze, e dar loro la buona pasqua, come anco a Vostra Signoria Illustrissima e ad altri padroni, io sono stato più fermamente legato in casa da un poco di febbre sopraggiuntami di più la sera di pasqua, la quale ancora mi fa star rinchiuso in camera. Speravo anco poter, senza darne briga a V. S., ottener da S. A. Serenissima un privilegio, del quale vengo instantemente ricercato dall'eccellentissimo signor Principe Cesi per un libro che fa stampare delle piante dell'Indie nuove, opera bella, curiosa e utile: ma già che non posso venire alla città, son forzato ricorrere al favor di V. S. Illustrissima, e supplicarla a favorire detto signor Principe e tutta la sua compagnia per ottener da S. A. Serenissima detto privilegio, del quale gli mando l'acclusa formula, del tenor di quello che già si è ottenuto da Sua Santità e dal-

l'Imperatore; e perchè spero che col favor suo non ci abbia da esser difficoltà, la prego solamente a procurarne l'espedizione per sabato, o vero per lunedì prossimo, al qual tempo vorrei poterlo mandare a Sua Eccellenza a Roma. E la supplico con questa occasione a baciare la veste umilissimamente in mio nome a Loro Altezze Serenissime; e a Lei con ogni vero affetto mi ricordo servitore devotissimo.

CXXVII.

Al medesimo.

Bellosguardo, 20 Aprile 1618.

Lo informa di ciò che sieno l'Accademia dei Lincei e il libro per il quale si chiede dal Principe Cesi un privilegio di pubblicazione.

Per intera informazione del signor Cancelliere delle Riformagioni, gli dico che i Lincei sono una compagnia di Accademici così chiamati, istituita dall'eccellentissimo signor Principe Cesi, il quale è anco al presente capo di essa; ed essi compagni hanno per fine gli studj delle buone lettere, e in particolare di filosofia e altre scienze a quella conferenti; e in oltre attendono i più intendenti a scrivere e pubblicare loro fatiche a utilità della repubblica litteraria. Di questa compagnia il signor Francesco Stelluti ne è procuratore; e come tale sopra intende alla pubblicazione di questa presente opera, e per quella ne procura i privilegi. Francesco Hernando portò dall'Indie occidentali un libro di piante raccolte, dipinte e descritte da sè medesimo in quei paesi; e questo libro consegnò poi al Signor Principe Cesi: intorno al qual libro si è poi affaticato Nardo Antonio Recco, in rior-dinarlo, farlo latino e illustrarlo ecc. E a quella particola *ex Francisci Hernandi etc.* si potrà aggiungere *Historia*, o vero *collectionibus*, o vero *descriptionibus* o cosa tale. E questo è quanto ai dubbj.

Se il Sig. Filippo Pandolfini sarà in Firenze, procurerò che, come Accademico Linceo, solleciti i ministri ecc.;

se no, lo farà il Padre Don Benedetto ⁽¹⁾. E quanto alla spesa satisfarò io; e intanto restando a V. S. Illustrissima obbligatissimo del favore, la ringrazio, e reverente gli bacio le mani.

CXXVIII.

All' Arciduca Leopoldo d' Austria.

Firenze, 23 Maggio 1618.

Si scusa del non aver ancora potuto, per le sue indisposizioni, attendere a scrivere i discorsi onde l' Arciduca l' aveva richiesto. Gl' invia due telescopj, un occhiale a testiera, le Lettere solari e un discorso sul flusso e riflusso del mare. Parla della dottrina Copernicana dichiarata contraria alle Sacre Scritture, mostrandosi sempre persuaso della verità di essa.

Io mi ritrovo ancora involto nelle medesime indisposizioni, nelle quali V. A. Serenissima mi trovò quando dalla sua infinita benignità fui tanto sopra il mio merito favorito e onorato. E al travaglio di queste mie corporali afflizioni se n' è aggiunto un altro più molesto di mente, che è il non aver potuto nè potere per ancora, almeno in parte, soddisfare ai cenni dell' A. V. col mettere insieme, secondo che avrei avuto in pensiero, alcuni discorsi intorno a' problemi che io posso giudicare che non sarebbero alieni dal suo gusto. Per lo che sono necessitato a supplicarla umilissimamente che voglia condonare alla mia impossibilità la dilazione che mi conviene prendere in ubbidire più pienamente ai suoi comandamenti, e a gradire frattanto queste poche mie cose le quali con la presente le invio: che sono due telescopj, uno più lungo e l' altro meno; e il maggiore potrà servire all' A. V. e ad altri suoi famigliari per le osservazioni delle cose celesti; e veramente è lo stesso cristallo col quale da tre anni in qua sono andato io osservando, e, se io non m' inganno, gli doverà riescire eccellente: l' altro minore sarà più comodo a maneggiarsi, e per le scoperte in terra sarà molto buono, se bene in queste

(1) Castelli.

ancora il più lungo gli mostrerà gli oggetti e maggiori e più distinti, ma con un poco più di fatica s'incontrano.

Mandogli ancora un altro più piccolo cannoncino formato in una testiera di ottone; ma questo è fatto senza alcun adornamento, perchè non può servire all'A. V. se non per modello ed esemplare da farne fabbricare un altro, che meglio quadri alla forma e grandezza della testa di lei o di chi l'avesse a adoprare: il quale strumento e ordigno non è possibile accomodarlo senza la presenziale assistenza della testa e degli occhi di quel particolare, che usar lo deve: perchè l'aggiustamento consiste in differenze di posizioni, di più alto o più basso, più o meno inclinato alla destra o alla sinistra, quasi che invisibili, e all'A. V. non mancheranno artefici, che sopra questo modello la serviranno esquisitamente: la supplico bene a tenerlo quanto ella può più occulto per alcuni miei interessi.

Mandogli appresso una copia delle mie Lettere Solari stampate; e più, insieme con la presente, riceverà un breve mio discorso, circa la cagione del flusso e riflusso del mare, il quale mi occorre fare poco più di due anni sono in Roma, comandato dall'Illustrissimo e Reverendissimo Signor Cardinale Orsino, mentre che tra quei Signori teologi si andava pensando intorno alla proibizione del libro di Niccolò Copernico e della opinione della mobilità della Terra posta in detto libro, e da me tenuta vera in quel tempo, sin che piacque a quei Signori di sospendere il libro, e dichiarare per falsa e ripugnante alle Scritture Sacre la detta opinione. Ora, perchè io so quanto convenga ubbidire e credere alle determinazioni dei superiori, come quelli che sono scorti da più alte cognizioni, alle quali la bassezza del mio ingegno per sè stesso non arriva, reputo questa presente scrittura, che gli mando, come quella che è fondata sopra la mobilità della Terra, ovvero che è uno degli argomenti che io produceva in confermazione di essa mobilità, la reputo, dico, come una poesia ovvero un sogno, e per tale la riccva l'A. V. Tuttavia anche i poeti apprezzano

talvolta alcuna delle loro fantasie: io parimente fo qualche stima di questa mia vanità; e giacchè mi ritrovavo averla scritta e lasciata vedere ad esso Signor Cardinale soprannominato e ad alcuni altri pochi, ne ho poi lasciate andare alcune copie in mano d'altri Signori grandi, acciocchè in ogni evento che altri, forse separato dalla nostra Chiesa, volesse attribuirsi questo mio capriccio, come di molte altre mie invenzioni mi è accaduto, possa restare la testimonianza di persone maggiori di ogni eccezione come io era stato il primo a sognare questa chimera. Della quale questa che gli mando è veramente una tal poca abbozzatura; perchè fu da me frettolosamente scritta, e mentre speravo che il Copernico non avesse ottant'anni dopo la pubblicazione della sua opera a esser giudicato per erroneo; sicchè avevo in pensiero di ampliarmi, con maggior comodità e tempo, molto e molto più sopra questo medesimo argomento, apportandone altri riscontri, e riordinandolo e distinguendolo in altra miglior forma e disposizione. Ma una voce celeste mi risvegliò, e risolvette in nebbia tutti li miei confusi ed avviluppati fantasmi. Però lo accetti l'A. V. S. benignamente così incomposto come sta; e se mai mi sarà concesso dalla divina pietà di ridurmi in stato di potere qualche poco affaticarmi, aspetti da me qualche altra cosa più reale e ferma: e frattanto resti sicura che io mi conosco tanto altamente obbligato all'infinita sua cortesia, che siccome ho per impossibile il poter mai sciormi da tanto obbligo, così sono sempre per adoprarli ad ogni suo minimo cenno, per dimostrarmeli servitore grato. E qui umilissimamente inchinandomegli, con ogni riverenza gli bacio la veste, e la supplico alle occasioni a raccomandare alla Serenissima sua sorella e mia Signora la devozione con la quale io amendue le LL. AA. riverisco. E il Signore Dio gli conceda il colmo della felicità.

CXXIX.

A Curzio Picchena a Pisa.

Bellosguardo, 26 Maggio 1619.

Gli dà notizie di sua figlia, lo ringrazia di un dono e gli annunzia la stampa di un discorso sopra le comete.

Io desideravo di scrivere a V. S. Illustrissima a lungo, avvisandogli tutti i particolari accaduti dopo la sua partita intorno agli studj, trattenimenti e altri progressi della sua diletteissima Signora figliuola; ma la moltitudine delle cose, che tutte sarebbon di suo grandissimo gusto, è cresciuta tanto, che io veramente mi sbigottisco, anzi dispero di poterle più descrivere. Però, ritirandomi a' generali, Ella primieramente sta con ottima sanità, dispostissima della persona, gustosa in estremo di tutti quelli modesti e lodevoli esercizi, che alla vivezza del suo spirito, freschezza degli anni, ottima costituzion del corpo e nobile educazione sono proporzionati: i trastulli non impediscono gli studj nè le devozioni, nè questi gli offendono la sanità. Io la visito spesso, e più spesso lo farei, s'io non temessi d'infastidirla: ho procurato di dargli qualche trattenimento di suo diletto, e credo mi sia riuscito, non per la qualità degli spassi, ma per la sua puerile età, che sa anco da minime bagattelle cavar gusto. L'invigilare acciò trasportata dalla fanciullezza non cadesse in qualche disordinetto, mi è stato di lunga mano preoccupato dalla provvidenza di Maria Maddalena: però ella in questa parte ne può vivere riposatamente. Il ritrovarsi con gentildonne non gli manca, essendone per queste ville circonvicine, e mia sorella è stata da me alcuni giorni per servirla e tornerà ancora. Dell'altra sua domestica conversazione non accade che io dica a V. S., chi sia Caterina e la Cecchina, nè quanto la signora sposa ne stia soddisfatta e contenta; e al suo ritorno sentirà qualche gusto de' loro studj rusticali. In somma tutta la casa sua è un organo tanto ben tempe-

rato di grave e d'acuto, che non vi si sente mai altro che una soavissima armonia, la quale il Signor Iddio gli perpetui.

Ho fatto il saggio de' piselli, de' quali V. S. Illustrissima mi favorì, e sono quali ella disse per appunto, cioè che ugualmente si mangiano, essendo cotti, i grani e il guscio: io gli fo custodire con diligenza, acciò l'anno venturo ne possiamo fare in maggior quantità: e questo è quanto agli avvisi della villa. Le nuove della città non devon mancare in Corte; però io non gli dirò altro, se non che si va stampando il discorso sopra le Comete, e quanto prima sia finito lo manderò a V. S. Illustrissima, e per lei a Loro Altezze Serenissime, alle quali con occasione la prego ad inchinarsi umilmente in nome mio, e a lei con ogni reverenza bacio le mani, e me gli ricordo devotissimo servitore.

CXXX.

*Al Cardinale Maffeo Barberini
Legato di Bologna.*

Firenze, 29 Giugno 1619.

Gli manda un discorso sulla cometa recentemente apparsa.

La Cometa ultimamente veduta ha data occasione a molti di farci intorno discorsi; il quale effetto cagionò ella ancora in me, ancorchè in tutto il tempo ch'ella si vide io restassi in letto ammalato. E in particolare il Sig. Mario Guiducci, gentiluomo di questa città e molto letterato, pensò di onorarmi col formarne un discorso, e di poi in pubblica accademia recitarlo, e ultimamente darlo alle stampe. E perchè la benignità di V. S. Ill.^{ma} e Rev.^{ma} mi ha molte volte dato segno di gradire le cose mie, ancorchè di piccolissimo merito, non ho voluto mancare di mandargliene una copia, pigliando intanto occasione di ricordarmegli umilissimo servitore, siccome fo baciandogli reverentemente la veste, e pregandogli dal Signore Dio il colmo di felicità.

CXXXI.

Al medesimo.

Firenze, 7 Settembre 1620.

Lo ringrazia di una sua Ode e d'averlo in questa due volte nominato.

Il favore di V. S. Illustriss. e Reverendiss. mi è giunto inaspettatissimo, non perchè a me non sia noto l'eccesso della sua cortesia, ma perchè altrettanto conosco la nullità del mio merito, sicchè quanto meno era aspettato, tanto è stato più grato, e mentre era mio debito di andar continuamente pensando in qual maniera io potessi pagare in parte gli obblighi infiniti che tengo alla sua somma gentilezza, eccomi improvvisamente caricato di altri maggiori: nè so altro vedere per mio alleviamento, se non che quella stessa cortesia che tanto altamente mi onora, la medesima dispensi la mia impossibilità di dimostrarveli grato con altro che con un ardente desiderio di servirla, il quale non saprei in qual maniera porre in effetto, se qualche suo cenno non mi additasse alcuna cosa in che io potessi impiegarmi per servirla, e di questo instantemente la supplico.

La Ode di V. S. Illustriss. e Reverendiss. è parsa ammirabile a tutti gl'intendenti, con i giudizj dei quali non porrò in schiera il mio, come per sè stesso imperfetto, e ora troppo affascinato dalla grandezza del favore usatomi da Lei nel nominarmi ben due volte nella sua dottissima composizione. Io non dirò che per mostrar l'eminenza del suo ingegno ella abbia voluto illustrar le tenebre, ma dirò bene che un trabocco di gentilezza abbia voluto scoprire al mondo l'affezione che ella mi porta; e questo reputo io per il maggior onore che già mai avvenir mi potesse; del quale, non potendo altro, le rendo grazie infinite: e con umiltà inchinandomegli le bacio la veste, e dal Signore Dio gli prego il colmo delle felicità.

CXXXII.

A Giovanni Faber a Roma. (¹)

Firenze, 17 Maggio 1621.

Da la sua approvazione alla proposta fatta di alcune persone da ascrivarsi all'Accademia de' Lincei.

La lettera di V. S. del primo stante non mi è stata resa se non ieri l'altro, e questo non tanto per negligenza di questi dispensatori di lettere, quanto perchè da due mesi in qua non sono stato alla città, ritenuto continuamente in villa da molte e varie indisposizioni e tutte gravi, che mi levano il potermi applicare a ogni qualsiasi sorte d'esercizio. Mi forzai di visitare il Signor Ambasciatore del Serenissimo Arciduca Leopoldo, che mi cagionò poi un trabocco di malattia fastidiosissimo: tuttavia ebbi caro di far tal visita, e se S. S. Illustrissima si trova ancora costì, mi faccia grazia baciargli riverentemente le mani in mio nome.

Ho veduto la nota dei soggetti nominati per ascrivarsi nella Compagnia, e veramente mi pare che ciascuno sia di grandissimo merito, e degno di esser ricevuto molto volentieri; però per quanto aspetta a me io laudo molto l'elezione dei Signori Compagni.

Io, come ho detto, vo continuamente travagliando e scapitando nella sanità, e son ridotto che lo scrivere di una semplice lettera mi è di notevole offesa; però la supplico scusarmi della brevità e del silenzio, e a fare anche le mie scuse appresso l'eccellentissimo Signor Principe e gli altri Signori: che sarà il fine di questa, con ricordarmi a V. S. servitore di cuore, e dal Signore Dio gli prego intera felicità.

(¹) Giovanni Faber da Bamberg era Professore di Botanica nell'Archiginnasio romano e Cancelliere generale dell'Accademia de' Lincei.

ERRATA-CORRIGE.

Pag. 81 (in nota) autore della *leggi coopero alla*
" 100 id. 1627 " 1623.

INDICE DEL VOLUME PRIMO.

<u>Prefazione</u>	<u>Pag.</u>	v
<u>I..... Al Marchese Guidobaldo del Monte a Pesaro.</u>	>	1
<u>II..... A Monsignor Cappone Capponi a Pisa</u>	>	2
<u>III..... A suo padre Vincenzo Galilei a Firenze.</u>	>	3
<u>IV..... Al medesimo.</u>	>	4
<u>V..... A sua madre Giulia Galilei a Firenze</u>	>	ivi
<u>VI..... A Giorambatista Strozzi a Firenze.</u>	>	6
<u>VII..... A suo fratello Michelagnolo a Vilna</u>	>	7
<u>VIII..... A Baccio Valori a Firenze</u>	>	8
<u>IX..... Al medesimo.</u>	>	9
<u>X..... Ad Anonimo.</u>	>	ivi
<u>XI..... Al Duca di Mantova</u>	>	11
<u>XII..... All' Abate Giugni a Firenze</u>	>	13
<u>XIII..... Alla Granduchessa Cristina di Lorena</u>	>	14
<u>XIV..... Al Principe Cosimo de' Medici</u>	>	15
<u>XV..... Al medesimo.</u>	>	16
<u>XVI..... Al fratello Michelagnolo a Padova</u>	>	17
<u>XVII..... Ad Anonimo.</u>	>	18
<u>XVIII..... Alla Graduchessa Cristina di Lorena</u>	>	19
<u>XIX..... A Curzio Picchena a Pisa in Corte</u>	>	21
<u>XX..... Al Principe Cosimo De' Medici</u>	>	22
<u>XXI..... A Curzio Picchena a Firenze.</u>	>	24
<u>XXII..... Al medesimo.</u>	>	26
<u>XXIII..... A Belisario Vinta</u>	>	27
<u>XXIV..... Al medesimo.</u>	>	30
<u>XXV..... Al medesimo.</u>	>	31
<u>XXVI..... Al medesimo.</u>	>	32
<u>XXVII..... Al medesimo.</u>	>	37
<u>XXVIII Al medesimo.</u>	>	ivi
<u>XXIX..... Al medesimo.</u>	>	41
<u>XXX..... Alla Granduchessa Cristina di Lorena</u>	>	ivi
<u>XXXI..... Alla medesima</u>	>	43
<u>XXXII. Alla medesima</u>	>	44
<u>XXXIII Ad Anonimo</u>	>	45

XXXIV....	<u>Al Granduca Cosimo II.</u>	Pag.	47
XXXV.....	<u>Ad Anonimo.</u>	»	48
XXXVI....	<u>A Benedetto Landucci a Firenze.</u>	»	51
XXXVII..	<u>A Belisario Vinta a Firenze.</u>	»	53
XXXVIII.	<u>Al medesimo.</u>	»	54
XXXIX....	<u>A Michelangelo Buonarroti a Firenze.</u>	»	55
XL.....	<u>A Belisario Vinta.</u>	»	56
XLI.....	<u>Al medesimo.</u>	»	57
XLII.....	<u>Al medesimo.</u>	»	59
XLIII.....	<u>Al medesimo.</u>	»	60
XLIV.....	<u>Al Granduca Cosimo II.</u>	»	63
XLV.....	<u>A Belisario Vinta a Firenze.</u>	»	64
XLVI.....	<u>Ad Anonimo in Corte a Firenze</u>	»	69
XLVII.....	<u>Ad Anonimo.</u>	»	70
XLVIII....	<u>A Belisario Vinta a Firenze.</u>	»	71
XLIX.....	<u>Al medesimo.</u>	»	72
L.....	<u>A Vincenzo Giugni in Corte a Firenze</u>	»	74
LI.....	<u>A Belisario Vinta a Firenze.</u>	»	77
LII.....	<u>Al medesimo.</u>	»	78
LIII.....	<u>Al Gran Duca Cosimo II.</u>	»	ivi
LIV.....	<u>A Belisario Vinta a Firenze.</u>	»	79
LV.....	<u>Al medesimo.</u>	»	80
LVI.....	<u>Al Padre Cristoforo Clavio a Roma.</u>	»	81
LVII.....	<u>A Giuliano de' Medici a Praga.</u>	»	83
LVIII.....	<u>A Michelangelo Buonarroti a Roma.</u>	»	85
LIX.....	<u>A Marco Velseri ad Augusta.</u>	»	86
LX.....	<u>A Giuliano De' Medici a Praga.</u>	»	88
LXI.....	<u>Al medesimo.</u>	»	89
LXII.....	<u>Ad Anonimo.</u>	»	90
LXIII.....	<u>Al Padre Cristoforo Clavio a Roma.</u>	»	ivi
LXIV.....	<u>Al Padre Benedetto Castelli a Brescia.</u>	»	94
LXV.....	<u>A Giuliano de' Medici a Praga.</u>	»	97
LXVI.....	<u>A Belisario Vinta a Pisa in Corte.</u>	»	98
LXVII.....	<u>A Fra Paolo Sarpi a Venezia.</u>	»	100
LXVIII....	<u>Al Padre Cristoforo Clavio a Roma.</u>	»	105
LXIX.....	<u>A Belisario Vinta a Pisa in Corte.</u>	»	106
LXX.....	<u>Ad Anonimo.</u>	»	ivi
LXXI.....	<u>A Giuliano de' Medici a Praga.</u>	»	110
LXXII.....	<u>A Belisario Vinta a Firenze.</u>	»	113
LXXIII....	<u>Ad Anonimo.</u>	»	114
LXXIV....	<u>A Belisario Vinta a Firenze.</u>	»	116
LXXV.....	<u>A Monsignor Piero Dini.</u>	»	117
LXXVI....	<u>A Lodovico Cardi Cigoli a Roma.</u>	»	129
LXXVII....	<u>Al Principe Federigo Cesi a Roma.</u>	»	130
LXXVIII..	<u>Al Ball Valerio Cioli a Pisa in Corte.</u>	»	131

LXXIX.....	A Margherita Sarrocchi	Pag. 132
LXXX.....	Al Principe Federico Cesi a Roma	> 133
LXXXI.....	Al medesimo	> 135
LXXXII.....	Al Card. Maffeo Barberini Legato di Bologna	> 136
LXXXIII.....	A Belisario Vinta a Firenze	> 139
LXXXIV.....	Al Card. Maffeo Barberini Legato di Bologna	> 140
LXXXV.....	Al Cardinale Ferdinando Gonzaga	> ivi
LXXXVI.....	A Paolo Gualdo a Padova	> 141
LXXXVII.....	A Giuliano De' Medici a Praga	> 143
LXXXVIII.....	A Lodovico Cardi da Cigoli in Roma	> 145
LXXXIX.....	Al Principe Federico Cesi a Roma	> 149
XC.....	Al medesimo	> 150
XCI.....	Al medesimo	> 152
XCI.....	Al medesimo	> 154
XCII.....	A Giambattista Baliani a Genova	> 158
XCIV.....	Al medesimo	> 160
XC.....	Al Card. Maffeo Barberini Legato di Bologna	> 163
XCVI.....	Al Bali Cioli a Poggio a Caiano	> 164
XC.....	Al medesimo	> 165
XC.....	A Cammillo Gloriosi a Padova	> 166
CIX.....	Al Padre Benedetto Castelli	> 167
C.....	A Monsignor Dini	> 174
CI.....	A Michelangelo Buonarroti in Firenze	> 178
CII.....	A Paolo Gualdo a Roma	> 179
CIII.....	A Michelangelo Buonarroti in Firenze	> 180
CIV.....	A Paolo Gualdo a Roma	> ivi
CV.....	A Michelangelo Buonarroti a Pisa	> 181
CVI.....	Al Bali Cioli in Firenze	> 182
CVII.....	A Monsignor Pietro Dini	> 183
CVIII.....	A Curzio Picchena a Firenze	> 192
CIX.....	Al medesimo	> 193
CX.....	A Madama Cristina Granduchessa Madre	> 194
CXI.....	A Curzio Picchena a Firenze	> 235
CXII.....	Al medesimo	> 236
CXIII.....	Al medesimo	> 238
CXIV.....	Al medesimo	> 239
CXV.....	Al medesimo	> 240
CXVI.....	Al medesimo	> 241
CXVII.....	Al medesimo	> 243
CXVIII.....	Al medesimo	> 245
CXIX.....	Al medesimo	> 247
CXX.....	Al medesimo	> 249
CXXI.....	Al medesimo	> 251
CXXII.....	Al medesimo	> 253
CXXIII.....	Al medesimo	> 254

CXXIV.....	Al Cav. Andrea Cioli Segretario di S. A..	Pag. 255
CXXV.....	A Curzio Picchena a Pisa.	» 256
CXXVI.....	Al medesimo	» 257
CXXVII.....	Al medesimo	» 258
CXXVIII....	All' Arciduca Leopoldo d' Austria	» 259
CXXIX.....	A Curzio Picchena a Pisa	» 262
CXXX.....	Al Card. Maffeo Barberini Legato di Bologna	» 263
CXXXI.....	Al medesimo	» 264
CXXXII.....	A Giovanni Faber a Roma	» 265

22 NOV 1872



005706068